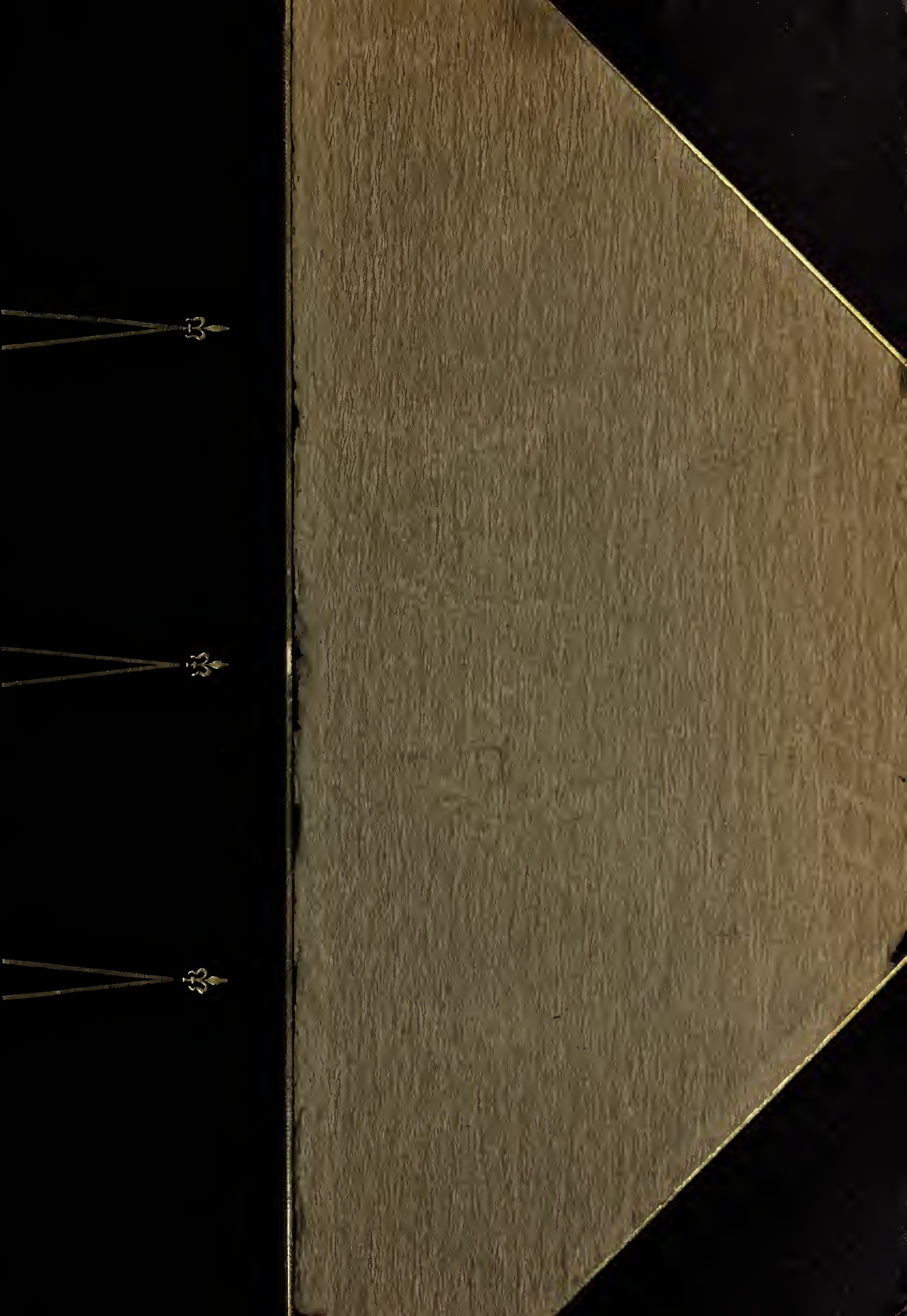




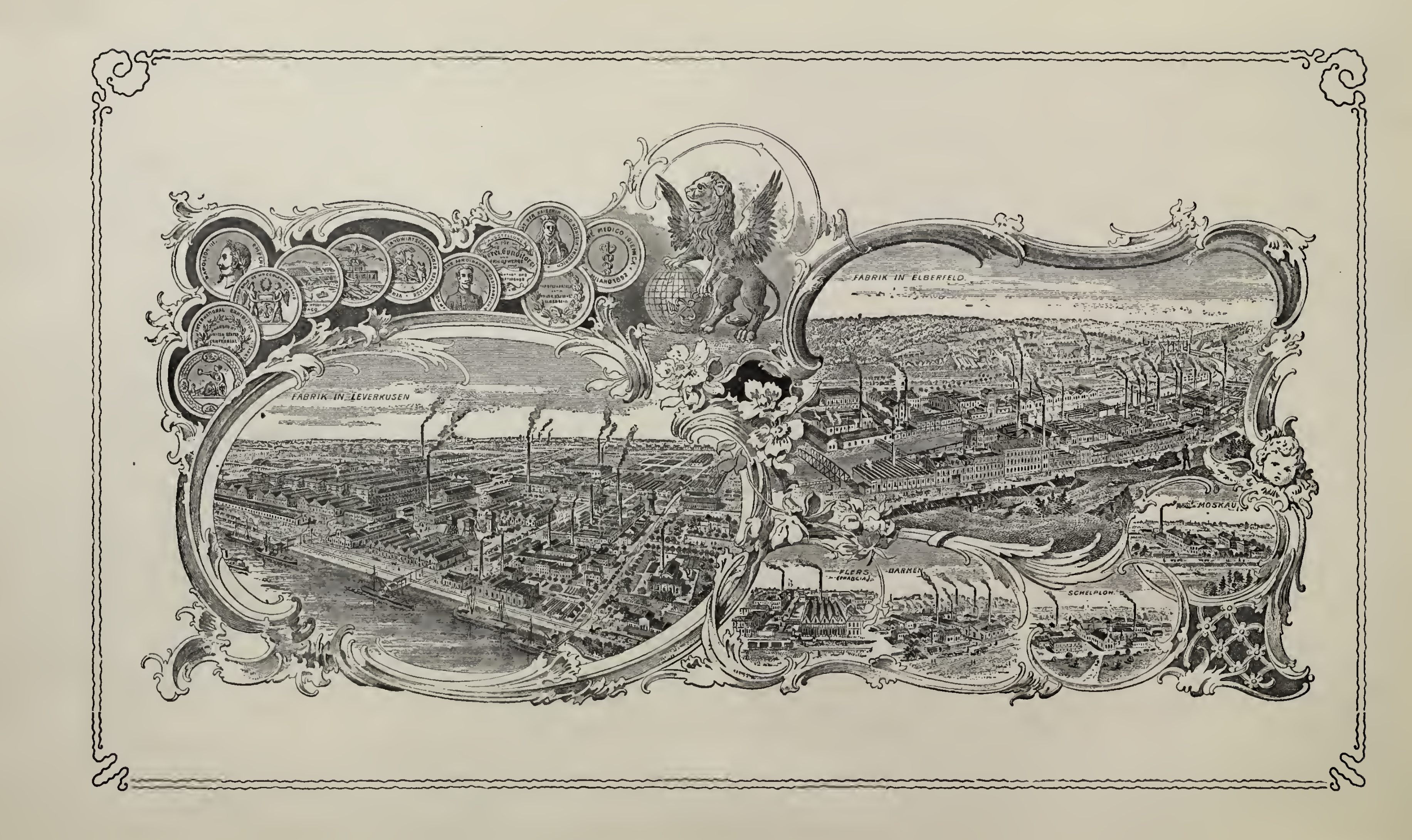


Errata.

Page 13, sous sel d'antimoine à la 17e ligne à partir du haut, au lieu de „100 parties de tarte émétique dissolvent" lire: — **100 parties d'eau dissolvent.** —

Page 35, sous épaississants à la 9e ligne, au lieu de „Epaississant E" lire: — **Epaississant F.** —

Page 253, sous couleurs pour mordants solides à l'épaillage à la 2e ligne, au lieu de „acide acétique" lire: — **acide sulfurique.** —



FABRIK IN LEVERKUSEN
FABRIK IN ELBERFELD
MOSKAU
FLERS (FRANCIA)
BARMEN
SCHELPLOH

Les COULEURS POUR MORDANTS

DES

FARBENFABRIKEN

VORM.

FRIEDR. BAYER & CO., ELBERFELD

ET

LEUR APPLICATION EN

impression et en teinture.

MAISON EN FRANCE:
SOCIÉTÉ ANONYME DES PRODUITS FRÉD. BAYER & Cie.
FLERS par CROIX (Nord).

EDITION
DES
FARBENFABRIKEN VORM. FRIEDR. BAYER & CO.,
ELBERFELD.

1902.

No. 637.

Avant-propos.

Nous avons déjà fait paraître trois grands ouvrages traitant de nos couleurs Benzidine, couleurs pour laine et couleurs basiques. Nous avons aujourd'hui l'honneur de vous remettre une étude approfondie de nos **couleurs pour mordants** au point de vue de leur emploi dans l'impression ou dans la teinture jointe à l'impression.

Nous espérons que ce nouveau livre richement illustré par de nombreux échantillons imprimés et teints, ainsi que par des dessins sera un aide-mémoire précieux qui pourra vous rendre service dans l'emploi de nos couleurs pour mordants et vous permettra d'en étendre encore davantage votre consommation.

Elberfeld, 1902.

Farbenfabriken
vorm. Friedr. Bayer & Co.

Digitized by the Internet Archive
in 2016 with funding from
Getty Research Institute

https://archive.org/details/lescouleurspourm00farb

Index.

Liste des illustrations de machines.

Partie générale.

Mordants, produits chimiques, sels, acides, drogues, apprêts.

Mordants d'alumine.

Alun $Al_2(SO_4)_3 K_2SO_4 + 24 H_2O$. L'alun potassique se trouve dans le commerce sous forme de gros cristaux octaédriques transparents ou de poudre cristalline. La poudre contient souvent beaucoup de fer (jusqu'à 0,04%) tandis que les cristaux sont plus purs. Pour la préparation des mordants d'alumine il faudra toujours se servir de produits aussi purs que possible (renfermant tout au plus 0,007 % de fer). On fait la réaction avec les prussiates jaune et rouge de potasse. Des particules de fer peuvent ternir la nuance des laques de colorants. L'alun sert surtout à fabriquer l'acétate, le sulfoacétate et le nitrate d'alumine par transformation au moyen des sels de plomb correspondants. On l'emploie beaucoup dans la teinture en rouge turc ainsi que dans la teinture sur laine et soie pour le mordançage avant teinture des couleurs d'Alizarine. Il sert en outre comme ingrédient dans la teinture avec colorants basiques pour faire tirer ceux-ci d'une façon plus lente et plus égale sur la fibre de coton. Depuis quelque temps on lui substitue fréquemment le sulfate d'alumine qui est moins cher. Pour la transformation complète d'environ 478 parties d'alun il faut 756 parties d'acétate de plomb, pour le sulfate d'alumine par contre il ne faut que 567 parties d'acétate de plomb.

Carbonate alcalin d'alumine. Il se présente principalement sous forme de morceaux pulvérulents. On s'en sert parfois comme mordant pour rouge en le dissolvant dans l'acétique acétique sous addition d'un peu d'acide sulfurique.

Arsénite d'alumine. On l'obtient en précipitant une dissolution d'alun, exempte de fer, par l'arsénite de sodium. Il est en usage sous forme de pâte et additionné au colorant il sert à préserver le rose vapeur d'Alizarine de l'action nuisible du fer.

Chlorure d'aluminium. Al_2Cl_6. Est obtenu par le mélange de chlorure de baryum ou de chlorure de calcium avec le sulfate d'alumine. On le prépare également par la dissolution de l'hydrate d'alumine dans l'acide chlorhydrique. Le chlorure d'aluminium doit être exempt de fer. On l'applique comme mordant, et en solution aqueuse comme rongeant dans l'impression sur coton etc., on l'emploie aussi comme chloracétate d'alumine en le combinant à l'acétate d'alumine. Le chlorure d'aluminium est également propre à l'épaillage de la laine.

Chlorate d'alumine. $Al_2(ClO_3)_6$. Il s'obtient en solution dans la décomposition du chlorate de potasse ou du chlorate de baryum par le sulfate d'alumine. Il sert comme mordant ou comme rongeant (par ex. pour l'enlevage en couleurs sur fond d'indigo) et doit être exempt de fer.

Acétate d'alumine. $Al_2(C_2H_3O_2)_6$. Ce produit est obtenu par la dissolution de l'hydrate d'alumine exempt de fer dans l'acide acétique exempt de fer. La solution doit marquer 10—12° Bé. On l'obtient aussi en transformant le sulfate d'alumine par la quantité correspondante d'acétate de plomb. On a également essayé de mettre en vente l'acétate d'alumine à l'état solide, toutefois on a besoin alors d'acide sulfurique pour le dissoudre. L'acétate d'alumine sert comme mordant pour les couleurs vapeur obtenues avec l'Alizarine-Rouge, l'Alizarine-Orange etc. En solution il se décompose facilement; par suite, on lui préfère souvent le sulfoacétate d'alumine beaucoup plus stable sous ce rapport.

Sulfoacétate d'alumine. $Al_2 SO_4 (C_2 H_3 O_2)_4$. Les solutions aqueuses de ce produit jouent un grand rôle dans la teinture et l'impression en rouge turc. On l'obtient par double décomposition d'alun ou de sulfoacétate d'alumine avec l'acétate ou le pyrolignite de plomb ou avec de la chaux. Pour pouvoir servir comme mordants pour rouge, les sulfoacétates doivent être exempts de fer. Il va sans dire que, si l'on se propose de les combiner plus tard aux mordants de fer, il n'y a pas lieu alors d'éviter l'emploi de matières premières ferrugineuses. On fabrique aussi le sulfoacétate d'alumine en dissolvant l'hydrate d'alumine dans l'acide acétique ou sulfurique.

Lactate d'alumine. Il n'est dans le commerce que depuis quelque temps comme substitut de l'acétate d'alumine. On s'en sert aussi comme addition aux bains de teinture au noir d'aniline. Ce produit est obtenu par la transformation du sulfate d'alumine au moyen du lactate de baryum.

Oxalate d'alumine. $Al_2 (C_2 O_4)_3$. On le prépare en dissolvant l'hydrate d'alumine exempt de fer dans l'acide oxalique également exempt de fer. Ce mordant sert à la fabrication du rouge vapeur d'Alizarine.

Sulfocyanure d'alumine. $Al_2 (S C Az)_6$. On l'obtient en solutions de 10—20° Bé. par double décomposition du sulfate d'alumine avec le sulfocyanure de baryum ou le sulfocyanure de calcium. Il faut que le sulfate d'alumine employé à cet effet soit exempt de fer Les couleurs d'impression d'Alizarine-Rouge et d'Alizarine-Bordeaux préparées au sulfocyanure d'alumine ne souffrent pas autant de l'influence nuisible des racles de fer que celles préparées à l'acétate d'alumine (Stork). D'après Mr. G. Stein on peut vérifier à quel point le sulfocyanure d'alumine est plus ou moins exempt de fer, en versant de l'éther dans une solution de ce produit et en agitant ensuite la solution. Il en résulte une coloration rouge du liquide suivant la teneur en fer plus ou moins grande du sulfocyanure d'alumine. Il se trouve dans le commerce des quantités de ce produit dont la teneur en fer n'est pas médiocre. Dans la fabrication du sulfocyanure d'alumine il faut absolument éviter tout contact avec du fer. Le sulfocyanure d'alumine n'est pas utilisable en teinture, on ne l'applique qu'aux couleurs vapeur d'Alizarine-Rouge etc. sur coton, laine et soie. La teneur en $Al_2 O_3$ des solutions de 18—21° Bé. varie entre 5—6 - 7%.

Nitrate d'alumine $Al_2 (Az O_3)_6$. On l'obtient par la dissolution d'hydrate d'alumine dans l'acide nitrique ou par la double décomposition du sulfate d'alumine avec le nitrate de plomb ou de baryum. La solution doit être exempte de fer et s'applique aux couleurs vapeur d'Alizarine-Rouge, d'Alizarine-Héliotrope etc.

Nitroacétate d'alumine. On l'obtient par la double décomposition des nitrate et acétate de plomb avec le sulfate d'alumine. La solution doit être exempte de fer et sert à préparer les couleurs vapeur d'Alizarine pour l'impression sur laine en Vigoureux etc.

Nitrosulfate d'alumine. Il se produit lorsqu'on ajoute de l'acide nitrique dilué à une solution de sulfate d'alumine partiellement neutralisée avec du carbonate de soude. Il faut que la solution soit exempte de fer.

Sulfate d'alumine. $Al_2 (SO_4)_3 + 18 H_2O$. Depuis quelques années on s'en sert beaucoup en remplacement de l'alun potassique, étant donné que le sulfate d'alumine qu'on trouve actuellement dans le commerce sous forme de morceaux durs blancs jaunâtres est suffisamment pur au point de vue de la teneur en fer. L'application est la même que pour l'alun. Dissous dans l'eau et neutralisé partiellement au carbonate de soude, le sulfate d'alumine est très souvent employé comme mordant dans la teinture en rouge turc uni. Il sert aussi comme réserve pour le Rouge de Paranitraniline et le Bleu de Dianisidine et comme mordant dans l'impression sur laine etc.

Terre de pipe (argile plastique). On trouve dans le commerce sous cette dénomination ou sous celle de China clay, terre de porcelaine etc., une fine poudre blanche composée d'alumine et d'acide silicique. On l'utilise pour l'apprêt ou comme addition aux rongeants ou aux réserves.

Bisulfite d'alumine. $Al_2(HSO_3)_6$. Depuis que le bisulfite de chrome joue un si grand rôle dans l'impression des tissus on s'est également mis à fabriquer des bisulfites d'autres oxydes parce qu'ils se décomposent facilement. On emploie quelquefois le bisulfite d'alumine en combinaison avec le bisulfite de chrome pour le foulardage et l'enlevage. Son application toutefois est restée limitée. Il se prépare au moyen de la dissolution de l'hydrate d'alumine exempt de fer, dans l'acide sulfureux.

Hydrate d'alumine. $Al_2O_6H_6$. S'obtient en versant une solution de sulfate d'alumine dans une solution de carbonate de soude. (Bien remuer pour atténuer la formation de mousse occasionnée par l'acide carbonique qui se dégage). Bien laver le précipité et exprimer afin de le débarasser d'une partie de l'eau qu'il contient. L'hydrate d'alumine se trouve également en vente sous forme de morceaux pulvérulents. Il faut que les matières premières soient exemptes de fer.

Son application consiste dans la préparation de l'acétate, du nitroacétate, du tartrate, de l'oxalate et du chlorhydrate d'alumine en le dissolvant dans les acides respectifs.

Aluminate de soude. $Al_2O_6Na_6$. Ajouter à une solution de sulfate d'alumine suffisamment de soude caustique pour que le précipité qui se forme au début soit de nouveau dissous. L'aluminate de soude se trouve aussi dans le commerce sous forme de poudre blanche. Il sert comme mordant en impression sur coton pour l'Alizarine-Rouge d'après le procédé Schlieper & Baum. On l'utilise aussi comme addition dans la préparation du β-Naphtol pour le Rouge de Paranitraniline. En outre il s'emploie comme réserve pour les couleurs d'impression à l'acide (Noir d'aniline) etc.

Tartrate d'alumine. $Al_2(C_4H_4O_6)_3$. S'obtient au moyen de la dissolution de l'hydrate d'alumine exempt de fer dans l'acide tartrique exempt de fer. Il trouve son emploi dans la fabrication de l'Alizarine-Rouge-vapeur et de l'Alizarine-Bordeaux-vapeur. Le tartrate d'alumine doit être exempt de fer.

Mordants de chrome.

Mordant de chrome alcalin. Pour l'obtenir on ajoute de la soude caustique et de la glycérine à l'acétate de chrome (H. Kœchlin) ou bien on dissout l'oxyde de chrome hydraté fraichement précipité dans la soude caustique (H. Schmid). Ce mordant s'emploie beaucoup pour le foulardage des tissus de coton destinés à être rongés à l'acide citrique et à être teints ensuite avec des couleurs pour mordants.

Chlorate d'oxide de chrome. $Cr_2(ClO_3)_6$. S'obtient par double décomposition de l'alun de chrome avec le chlorate de baryum en donnant une solution allant du vert jusqu'au violet. Il se désompose facilement et a l'odeur du chlore. Il s'applique à l'oxydation du Noir d'Aniline (Prudhomme) et sert comme addition à bon nombre de couleurs vapeur dans l'impression, là où il s'agit, à part la formation de la laque de chrome, de produire encore des effets d'oxydation sur d'autres couleurs également présentes comme par ex. le cachou. En s'en servant il faut user de précautions pour que les tissus ne soient pas brulés. On l'ajoute quelquefois au mordant (Lauber), pour obtenir un sel basique.

Alun de chrome. $Cr_2(SO_4)_3K_2SO_4 + 24H_2O$. Il cristallise en gros octaèdres d'un violet foncé qui sont solubles à l'eau froide en violet. En chauffant cette solution devient verte. Des particules de sels de fer ont une action nuisible. L'alun de chrome sert comme mordant dans l'impression-Vigoureux. Il sert en outre à fabriquer l'acétate, le chlorate, le sulfocyanure et le nitrate de chrome, ainsi que l'oxyde de chrome hydraté. On l'emploie également comme mordant dans la teinture sur laine. Le produit renferme environ 15% d'oxyde de chrome.

Bisulfite de chrome. $Cr_2 (HSO_3)_6$. Le produit du commerce est d'environ 20° Bé. Il est très recherché tant pour les couleurs vapeur que pour le foulardage, parce qu'il se décompose facilement à la chaleur en dégageant de l'acide sulfureux et en laissant l'oxyde de chrome sur la fibre. Ce dernier se combine facilement avec les couleurs tirant sur mordant de chrome en donnant une laque. Celle-ci se teint bien et se laisse facilement ronger lorsqu'elle est encore fraîche. On l'emploie surtout pour les couleurs vapeur contenant des colorants bisulfités, ainsi que pour les combinaisons du bisulfite avec le Bleu d'Alizarine, Céruléine etc. Le bisulfite de chrome s'obtient en dissolvant l'oxyde de chrome dans l'acide sulfureux ou en décomposant l'alun de chrome ou sulfate de chrome par le bisulfite de chaux. On l'obtient également en mélangeant à chaud une solution concentrée d'alun de chrome avec une quantité égale de bisulfite de sodium à 37½° Bé. Laisser au repos durant la nuit pour faire cristalliser le sulfate de soude et réduire à 20° Bé. Les solutions doivent être exemptes de fer.

Chlorure de chrome. Dissoudre l'oxyde de chrome hydraté dans l'acide chlorhydrique ou décomposer le sulfate de chrome par le chlorure de calcium ou bien réduire le bichromate de potasse au moyen de farine ou de sucre candi en présence d'acide chlorhydrique. Par la dissolution d'oxyde de chrome hydraté dans le chlorure de chrome on obtient un chlorure de chrome basique $Cr_2 Cl_2 (OH)_4$. Ce dernier constitue une solution verte à 20—30° Bé. qu'on emploie pour le mordançage des filés de coton et de soie dans la teinture avec les couleurs d'Alizarine.

Oxyde de chrome hydraté. $Cr_2 O_6 H_6$. On le précipite des solutions d'alun de chrome au moyen de l'ammoniaque, bien laver et presser. Il ne faut employer que de l'alun de chrome exempt de fer. L'oxyde de chrome hydraté sert à la fabrication de l'acétate de chrome (dissoudre en acide acétique conc.) ou du chlorate d'oxyde de chrome basique etc.

Chromate de plomb. $Pb Cr O_4$. S'emploie le plus souvent sous forme d'une pâte jaune pour développer le Noir d'Aniline, on s'en sert aussi pour apprêter. En impression on le fixe à l'albumine. Il doit être soluble dans l'acide chlorhydrique et posséder une certaine teneur en matière sèche. En le faisant bouillir dans une solution de chaux caustique le chromate de plomb jaune vire au rouge $Pb_2 Cr O_5$, propriété qui le rend propre au nuançage en orangé.

Chromate d'oxyde de chrome. $Cr_2 (Cr O_4)_3$. Cet important mordant de chrome, introduit par Mr. de Gallois, se trouve dans le commerce en solution et sert à foularder les tissus de coton qu'on teint subséquemment avec des Couleurs tirant sur mordants. Le chromate d'oxyde de chrome convient aussi pour les couleurs vapeur.

Sulfate de chrome. $Cr_2 (SO_4)_3 + 18H_2O$. S'obtient par dissolution d'oxyde de chrome hydraté en acide sulfurique. On fera bien de vérifier, si le produit du commerce ne contient pas de fer. Comme les solutions du commerce varient souvent sous le rapport de la teneur en chrome, on leur préfère beaucoup l'alun de chrome bien cristallisé pour les décompositions doubles.

Acétate de chrome. Est en vente sous forme de solution d'environ 20° Bé. et à l'état solide. Il existe des solutions vertes (acétate normal) $Cr_2 (C_2 H_3 O_2)_6$ et violettes (acétate basique) $Cr_2 (C_2 H_3 O_2)_4 (OH)_2$ d'acétate de chrome. On ne peut pas déterminer par l'analyse, mais bien par des essais pratiques, si tel acétate de chrome donne de bonnes ou de mauvaises couleurs vapeur. Les Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co. livrent une qualité d'acétate de chrome en solution de 20° Bé. toujours très bonne (modification violette). L'acétate de chrome sert à fixer les Couleurs d'Alizarine-Diamant et au chrome dans l'impression sur tissu de laine et dans l'impression-Vigoureux. Il doit être autant que possible exempt de fer. On l'obtient en dissolvant l'oxyde de chrome hydraté et pressé dans l'acide acétique conc. ou par double décomposition d'acétate de plomb ou de chaux avec une solution d'alun de chrome ou de sulfate de chrome (modification verte), ainsi que par réduction du bichromate de potasse au moyen du sucre brun en présence d'acide acétique.

L'acétate de chrome à 20° Bé., renferme environ 11—12% oxyde de chrome, celui à 30° Bé. environ 16% oxyde de chrome.

L'acétate de chrome s'emploie fréquemment sous addition de soude caustique et glycérine (H. Köchlin) pour foularder des tissus de coton qu'on ronge avant ou après teinture. On l'applique également en teinture sur laine et soie.

Sulfoacétate de chrome.. Se forme lorsqu'on ajoute à des solutions d'alun de chrome ou de sulfate de chrome une quantité d'acétate de plomb juste assez grande pour que les premiers sels n'en soient pas entièrement décomposés. L'application du sulfoacétate de chrome est toutefois de peu d'importance. Il faut que les matières premières soient exemptes de fer.

Fluorure de chrome. Ce produit fut introduit, il y a une dizaine d'années, en teinture et en impression par Mr. G. Stein. C'est une poudre verte, soluble à l'eau et devant correspondre le plus possible à la formule $Cr_2 Fl_6 + 8H_2O$. La solution attaque facilement les vases en verre, en porcelaine et en métal. L'usage de récipients en bois est donc à recommander. Le fluorure de chrome sert au mordançage préalable de la laine destinée à être teinte ensuite avec des couleurs d'Alizarine (comme substitut du bichromate de potasse). Dans l'impression-Vigoureux il remplace spécialement les mordants d'acétate, d'oxalate, et d'alun de chrome. Sur la fibre laine il dépose de l'oxyde de chrome, tandis que le bichromate de potasse laisse du chromate d'oxyde de chrome sur la fibre. Le fluorure de chrome trouve aussi une grande application pour le chromatage subséquent tant en teinture sur laine, que dans la teinture des couleurs Benzidine sur coton, etc. Le produit doit être exempt de fer, de sulfates et d'acide silicique et contenir 42% d'oxyde de chrome (Koepp).

Bichromate de potasse. $K_2 Cr_2 O_7$. Se vend sous forme de gros prismes rouges, tricliniques, solides à l'air, bien solubles à l'eau et d'une concentration de 98 – 99 %. Comme impuretés il peut renfermer de petites quantités de sulfates. C'est un oxydant énergique qu'on emploie particulièrement pour traiter subséquemment (chromer) le Noir d'Aniline oxydé et beaucoup de Couleurs substantives, ainsi que pour développer le Brun cachou etc Il sert en outre à la fabrication du chromate de plomb jaune et orangé, ainsi que de l'acétate de chrome. On l'applique de plus à l'enlevage du Bleu-Indigo et au mordançage avant teinture de la laine (en combinaison avec le tartre, l'acide sulfurique, l'acide oxalique ou l'acide lactique) ou au chromatage subséquent sous addition éventuelle de $SO_4 H_2$ (acide lactique pour les couleurs d'Alizarine, Diamant etc.)

Lactate de chrome. A été mis en vente par Boehringer, en solution de $6^1/_2$° Bé., en remplacement (?) de l'acétate de chrome pour les couleurs-vapeur.

Bichromate de soude. $Na_2 Cr_2 O_7 + 2H_2O$. Est souvent employé à la place du bichromate de potasse, parce qu'il est meilleur marché. Le produit du commerce forme des morceaux rouges jaunâtres très hygroscopiques. Son rendement correspond ordinairement à celui du bichromate de potasse. On fera cependant toujours bien de l'analyser, étant donné que ses cristaux n'ont pas une forme caractéristique comme ceux du bichromate de potasse dont la conformation constitue pour ainsi dire une garantie.

Oxalate de chrome. $Cr_2 (C_2 O_4)_3$. Dissoudre l'oxyde de chrome hydraté dans l'acide oxalique. Ce mordant est très apprecié dans l'impression sur laine. On le prépare aussi dans les Couleurs d'impression mêmes, en ajoutant de l'acide oxalique à l'acétate de chrome, notamment dans l'impression-Vigoureux.

Sulfocyanure de chrome. $Cr_2 (SCAz)_6$. Ce mordant trouve un emploi varié dans l'impression des tissus en général et dans l'impression sur soie pour fixer les couleurs vapeur. On le prépare avec l'alun de chrome et le sulfocyanure de baryum ou de calcium (sulfocyanure de potassium). La solution verte est employée à une densité de 20° Bé.

Nitrate de chrome. $Cr_2 (AzO_3)_6$. S'obtient par double décomposition d'une solution d'alun de chrome avec du nitrate de plomb. Le produit doit être exempt de

fer et sert quelquefois à la préparation des couleurs vapeur à la place de l'acétate de chrome.

Nitroacétate de chrome. Réduire en usant de beaucoup de précaution le bichromate de potasse avec de la glycérine en présence de l'acide nitrique et de l'acide acétique ou bien décomposer un mélange d'acétate de plomb et de nitrate de plomb avec des solutions de sulfate de chrome. Il faut que la solution obtenue soit exempte de fer. On emploie le nitroacétate de chrome pour la préparation de couleurs vapeur.

Mordants d'étain.

Perchlorure d'étain. $Sn\,Cl_4$. Se trouve dans le commerce sous forme de morceaux mous et en solution. La teneur en étain varie. Il sert à la fabrication de l'hydrate de protoxyde d'étain par précipitation au moyen du carbonate de soude en cristaux. On l'emploie également en impression sur laine comme addition à beaucoup de couleurs vapeur pour l'obtention de laques stanneuses des colorants. On charge aussi la soie avec le perchlorure d'étain et l'applique de plus en teinture sur coton. Un bon produit doit contenir 65—68% $Sn\,Cl_4$.

Citrate d'étain. C'est une pâte qu'on obtient en précipitant le sel d'étain par du citrate de soude. Il sert comme addition aux couleurs vapeur, telles que le Jaune aux graines de Perse etc.

Acétate stanneux. $Sn\,(C_2\,H_3\,O_2)_2$. Ce mordant est généralement employé en solution de 18—20° Bé., qui ne se conserve pas longtemps. On l'obtient en chauffant de l'hydrate de protoxyde d'étain avec de l'acide acétique conc. ou par double décomposition du chlorure d'étain avec de l'acétate de plomb en solution. Son application consiste notamment dans le rongeage des couleurs substantives sur coton (Couleurs-Benzidine) où il est d'une grande importance.

Lactate d'oxyde d'étain (Lactate stannique) à 25—26° Bé. (Böhringer). Liquide brunâtre servant à remplacer l'oxalate d'étain par ex. pour l'Alizarine-Rouge vapeur, etc. Le Rouge vapeur obtenu avec le lactate d'oxyde d'étain ne décharge pas autant au vaporisage que celui obtenu avec l'oxalate d'étain.

Oléate d'étain s'applique quelquefois à l'Alizarine-Rouge vapeur.

Oxalate d'étain. $Sn\,O_2\,(C_2\,O_3)_2$. Sert à l'avivage des nuances vapeur Alizarine-Rouge, Alizarine-Bordeaux etc. On le prépare en dissolvant l'hydrate de peroxyde d'étain en acide oxalique dans le bain-marie. On distingue deux espèces de mordants, dont l'un forme une solution limpide, tandis que l'autre renferme une grande portion d'hydrate de peroxyde d'étain non-dissous, en suspension. Par conséquent bien agiter ce dernier avant usage. Les solutions marquent environ 16° Bé.

Chloride (perchlorure d'étain ammoniacal). $Sn\,Cl_4 + 2\,Az\,H_4\,Cl$, sel double de chlorure d'étain avec chlorure d'ammonium, qui sert à charger la soie.

Sulfocyanure d'oxyde d'étain (sulfocyanure stannique). Transformer le sulfate d'oxyde d'étain au moyen du sulfocyanure de baryum ou de calcium. Sert comme addition au Rouge d'Alizarine vapeur en remplacement de l'oxalate d'oxyde d'étain.

Sulfocyanure de protoxyde d'étain (sulfocyanure stanneux). $Sn\,(S\,C\,Az)_2$. Sert à ronger le Rouge-Paranitraniline, les Couleurs-Benzidine etc. On le prépare dans les couleurs d'impression mêmes par la réaction sur le sel d'étain du sulfocyanure de potassium ou d'ammonium. La solution aqueuse à 25% qui se trouve parfois dans le commerce ne se conserve pas trop bien.

Sulfate d'oxyde d'étain (sulfate stannique). Dissoudre l'hydrate de peroxyde d'étain en acide sulfurique dilué. Ce produit s'emploie pour la fabrication du sulfocyanure d'oxyde d'étain.

Hydrate de peroxyde d'étain. $Sn\,O\,(OH)_2$. Précipiter le chlorure d'étain avec du carbonate de soude crist. Laver et filtrer la pâte blanche. On s'en sert pour la fabrication de l'oxalate d'étain (le soi-disant mordant OX), pour l'obtention du sulfate et du hydrosulfocyanate stannique, ainsi que comme addition aux couleurs vapeur telles que l'Alizarine-Rouge, etc.

Hydrate de protoxyde d'étain. $Sn\,(OH)_2$. Précipiter une solution de sel d'étain par de l'ammoniaque ou du carbonate de soude en cristaux. Laver et filtrer la pâte. Ce produit sert comme addition aux réserves (par ex. pour le Rouge-Paranitraniline). On l'emploie également pour la fabrication de l'acétate d'étain par dissolution en acide acétique (pour l'enlevage des Couleurs-Benzidine), ou comme préservatif contre l'action du fer dans la teinture à l'Alizarine-Rouge.

Sel d'étain ou chlorure d'étain, $Sn\,Cl_2 + 2\,H_2O$. Il cristallise en cristaux transparents monocliniques. On s'en sert beaucoup dans l'impression de la laine et des tissus de coton, pour ronger en blanc et en couleurs les Couleurs-Benzidine, les Couleurs azoïques pour laine, le bistre etc. On l'emploie aussi pour fabriquer par double décomposition de l'acétate stanneux, pour aviver le Rouge turc en bain de savon etc.

Le sel d'étain est très soluble dans l'eau, cependant il faut que la quantité d'eau ne soit pas trop grande, étant donné qu'un excès d'eau rend la solution trouble par la formation d'oxychlorure. Le sel d'étain peut contenir des impuretés telles que des particules de fer, acide sulfurique etc. Le produit du commerce doit être à 99 % environ.

Stannate de soude. $Na_2\,Sn\,O_3$ renferme 24 % d'étain. Il se vend ordinairement sous forme d'une poudre blanche, amorphe, d'une teneur variable en étain. On s'en sert pour préparer les tissus de laine et le jute, car on a trouvé que les colorants fixés sur des tissus ainsi préparés donnent des nuances beaucoup plus vives par suite de la formation de laques d'étain. Le stannate de soude sert en outre à charger la soie.

Tartrate d'étain. S'obtient par la dissolution d'hydrate de peroxyde d'étain dans l'acide tartrique. On l'emploie comme mordant pour les nuances roses vapeur à l'Alizarine-Rouge.

Mordants de fer.

Bisulfite de fer. On s'en sert parfois pour les couleurs vapeur, parce qu'il se décompose facilement, comme le bisulfite de chrome. Il se trouve dans le commerce sous forme d'une solution jaune clair.

Chlorure de fer. $Fe_2\,Cl_6$. Solution brun rougeâtre foncé. S'obtient par la dissolution d'hydrate d'oxyde de fer dans l'acide chlorhydrique. Le chlorure de fer s'emploie parfois pour le traitement subséquent de certaines nuances, etc.

Sulfocyanure de fer. $Fe\,(SC\,Az_2)$. C'est un liquide couleur de sang marquant généralement $13^1/_2$° Bé. Il sert à fixer les couleurs vapeur etc.

Sulfate de fer. $Fe\,SO_4 + 7\,H_2O$ (sulfate ferreux). Se trouve dans le commerce sous forme de prismes monocliniques verdâtres devant contenir le moins de sel ferrique possible. Il sert à la fabrication des: acétate, pyrolignite, nitrate, sulfoacétate et nitroacétate de fer par transformation des sels correspondants de plomb ou de chaux. En combinaison avec la chaux caustique on l'emploie pour l'enlevage du bleu de cuve. On s'en sert en outre pour la teinture en noir, notamment pour foncer des nuances claires.

Pyrolignite de fer ou acétate ferreux. Fe $(C_2 H_3 O_2)_2$. Il se vend ordinairement sous forme d'un liquide brun foncé de 12 à 25° Bé. (dissoudre du fer dans de l'acide acétique). On l'obtient aussi en décomposant le sulfate de fer par l'acétate ou le pyrolignite de plomb. Ce mordant sert pour les couleurs vapeur et de teinture des Alizarines, du campêche etc., de plus pour l'obtention des teintes chamois. Il s'emploie enfin comme mordant soit seul, soit en combinaison avec des mordants d'alumine, pour la teinture subséquente en nuances noires, brunes ou violettes. Le produit du commerce doit être autant que possible exempt de sulfate de fer. Il renferme 12½—25% pyrolignite ferreux.

Acétate ferrique. Précipiter du sulfate de fer par l'ammoniaque, laver le précipité etc., puis le dissoudre dans l'acide acétique après oxydation à l'air. Il sert à la préparation des couleurs vapeur.

Ferrocyanure de potassium. $K_4 Fe Cy_6 + 3 H_2O$, ou prussiate jaune de potasse. Il cristalisse en gros prismes carrés jaune citron solubles en 3—4 parties d'eau froide ou 2 parties d'eau chaude. On l'obtient en chauffant au rouge des matières organiques azotées avec du fer et de la potasse. Il se vend ordinairement à l'état pur. Comme impuretés il renferme quelquefois des particules de chlorure de baryum, de sulfate et carbonate de potasse. On fait l'essai au chlorure de baryum et à l'acide chlorhydrique. Le ferrocyanure de potassium sert à reconnaître la présence du fer, de plus on l'emploie pour fabriquer la pâte de ferrocyanure d'étain, le Bleu de Berlin, de Paris et de Turnbull, puis aussi pour produire du Noir d'aniline avec du chlorhydrate d'aniline (procédé Prud'homme) etc. On l'utilise parfois pour fixer sur coton certaines couleurs basiques avec lesquelles il forme un précipité. Ces temps derniers le ferrocyanure de potassium est aussi remplacé par le ferrocyanure de sodium.

Ferricyanure de potassium. $K_6 Fe_2 Cy_{12}$ prussiate rouge de potasse. Il s'obtient par l'addition de chlore ou de brome à la solution aqueuse de ferrocyanure de potassium où il cristallise sous forme de prismes rouges rhomboïdes: 100 parties d'eau froide dissolvent 35 parties de ferricyanure de potassium et 100 parties d'eau chaude suffisent pour en dissoudre 70 parties. Comme ce dernier donne avec les sels ferreux un précipité bleu, on fait l'essai avec une solution d'oxyde de fer pour constater s'il ne contient pas du ferrocyanure de potassium, qui teinterait la solution en couleur verdâtre ou bleue. Ce produit sert principalement à coté du chlorate de soude comme agent oxydant pour le rongeage des colorants fixés sur mordant de chrome, de tanin etc. De plus il s'emploie comme addition au Noir vapeur (bleu de campêche) pour la fabrication du Bleu de Prusse, etc.

Ferrocyanure de sodium. $Na_4 Fe Cy_6 + 10 H_2O$. Se comporte de la même façon que le ferrocyanure de potassium et constitue des crista x jaunes, transparents qui s'effleurent à l'air chaud.

Ferricyanure de sodium. $Na_6 Fe_2 Cy_{12} + 4 H_2O$ se comporte de la même façon que le ferricyanure de potassium, mais jouit d'une solubilité beaucoup plus grande à l'eau.

Nitrate de fer. Fe $(Az O_3)_2$. On l'obtient par double décomposition du sulfate de fer et du nitrate de plomb ou de baryum. On l'emploie pour les couleurs vapeur. En teinture sur soie on se sert spécialement sous le nom de „nitrate de fer" d'un produit (en solution brune) obtenu par l'action de l'acide nitrique sur le sulfate (base de sulfate de fer).

Mordants de chaux.

Chaux caustique ou chaux calcinée Ca O. S'obtient en chauffant au rouge la pierre calcaire. Elle absorbe avidement l'humidité et l'acide carbonique de l'air. Éteinte

à l'eau (lait de chaux) elle sert à blanchir les tissus de coton et à préparer l'acétate et le nitrate de chaux. Pour cet emploi il faut que le produit soit le plus possible exempt de fer et de sels de magnesie. Dans la teinture du rouge turc on l'ajoute au bain de teinture quand l'eau est trop douce.

Chlorure de calcium. Ca Cl_2. Est un sous-produit de l'industrie chimique; s'obtient le plus souvent par dissolution de la chaux ou de la craie en acide chlorhydrique. Il forme une masse blanche poreuse ou des morceaux fondus épais excessivement solubles et déliquescents. 100 parties d'eau dissolvent 63 parties de chlorure de calcium. Il sert comme addition à certaines couleurs d'impression.

Acétate de chaux. Ca $(C_2 H_3 O_2)_2$. Est préparé par la dissolution de chaux éteinte ou de craie dans l'acide acétique. Comme la solution doit être exempte de fer, il convient en premier lieu de la rendre alcaline par un excès de chaux caustique. On laisse déposer l'hydrate ferrique et se sert du liquide clair après l'avoir rendu acide avec de l'acide acétique. L'acétate de chaux se rencontre parfois sous forme de morceaux d'un blanc grisâtre, se dissolvant facilement dans l'eau. Il sert à la préparation de l'Alizarine-Rouge vapeur, Alizarine-Orange vapeur etc. pour former des laques doubles. On l'emploie aussi pour neutraliser lorsqu'on se sert des mordants comme le nitrate d'alumine etc., dont l'acide volatil pourrait brûler le tissu de coton. Le pyrolignite de chaux se prête en outre à la fabrication de l'acétate d'alumine (mordant pour rouge) avec le sulfate d'alumine ou l'alun. La chaux est de la même utilité pour les couleurs de teinture que pour les couleurs vapeur d'Alizarine dans la formation des laques. Lorsque l'eau naturelle employée pour la teinture ne contient pas suffisamment de sels de chaux (et qu'elle est trop douce) on ajoute de l'acétate de chaux au bain de teinture. On s'en sert aussi pour la teinture de certaines couleurs se fixant sur tannin, étant donné qu'il permet d'obtenir un blanc meilleur.

Carbonate de chaux. Craie, craie lavée. Blanc de Troyes. Ca CO_3. Doit être blanc autant que possible et moulu très fin. S'emploie comme addition aux bains pour le Rouge turc, le Noir au campêche, les Couleurs vapeur d'Alizarine. Sert en outre à neutraliser les bains de tartre émétique, les bains de sels doubles de fluorure d'antimoine, etc. ainsi qu'à la préparation de l'acétate et du nitrate de chaux.

Sulfocyanure de calcium. Ca $(SCAz)_2 + 3H_2O$. Ce produit se trouve dans le commerce en morceaux ou cristaux blancs déliquescents solubles dans l'eau. La solution est de 15 à 30° Bé. Abandonner quelque temps avant l'usage. On emploie la solution pour quelques couleurs vapeur telles que l'Alizarine Rouge vapeur et l'Alizarine-Bordeaux vapeur etc. Il se vend parfois aussi des solutions de sulfocyanure de calcium à 17 - 41° Bé. d'une teneur de 21—51 %. Il faut que la réaction soit autant que possble neutre ou faiblement alcaline. Verifier si le produit est bien exempt de fer.

Nitrate de chaux. Ca $(AzO_3)_2$. S'obtient par la dissolution de chaux caustique ou de craie dans l'acide nitrique dilué. Doit être exempt de fer (voir précédemment) et sert à la préparation des couleurs-vapeur (Alizarine-Rouge, Orange, etc.)

Mordants d'antimoine.

Antimonine. (Böhringer.) Lactate double d'antimoine presque neutre; s'emploie comme substitut du tartre émétique et des divers sels d'antimoine. 2,5 kos. de tartre émétique doivent correspondre à 2,5 kos. d'antimonine. Ajouter au bain d'antimonine environ 2 litres d'acide acétique par 1000 litres de bain. Les bains d'antimonine épuisent toute leur teneur en oxyde d'antimoine, ce qui n'est pas le cas pour le tartre émétique. En conséquence la teneur inférieure en oxyde d'antimoine (15%) rendra

les mêmes services que la teneur supérieure (en apparence) du tartre émétique. L'antimonine est également recommandée en remplacement du tartre émétique de soude pour les couleurs de réserve, car elle est bien soluble et ne cristallise pas. Elle forme une masse humide, blanche jaunâtre, grumeleuse.

Oxalate d'antimoine $Sb (C_2 O_4 K)_3 + 6H_2O$ avec 23,6% $Sb_2 O_3$. Est bien soluble. Le produit du commerce constitue un sel cristallin. On l'employait dans le temps comme succédané du tartre émétique.

Oxyde d'antimoine $Sb_2 O_3$ se trouve en vente sous forme d'une poudre blanche; dissoudre dans la soude et l'acide tartrique pour obtenir le tartre émétique de soude mieux soluble que le tartre émétique de potasse. S'emploie pour la préparation du Naphtol L C en dissolvant de l'oxyde d'antimoine dans de la glycérine et de la soude caustique et en mélangeant avec du Béta-Naphtol (pour le Rouge-Paranitraniline), afin d'éviter que les pièces préparées au Béta-Naphtol ne brunissent, et pour fixer des colorants basiques pour illumination).

Sel d'antimoine $Sb Fl_3 . SO_4 (NH_4)_2$ (de Haën) fluorure d'antimoine-sulfate d'ammonium, sel cristallin contenant environ 47% oxyde d'antimoine. La réaction est très acide; 100 parties de tartre émétique dissolvent 140 parties de sel d'antimoine. 9 parties de sel d'antimoine correspondent à 10 parties de tartre émétique. L'application en est la même que celle du fluorure double d'antimoine.

Tartre émétique $K (Sb O) C_4 O_6 H_4 + 1/2 H_2 O$, sel double de tartre d'oxyde d'antimoine et tartrate de potasse. Se trouve dans le commerce sous forme d'octaèdres rhomboïdes. Pour être bon le produit doit renfermer 43% oxyde d'antimoine. Le tartre émétique sert à fixer les couleurs au tanin sur la fibre en impression sur coton, mi-soie, soie, mi-laine et laine, en donnant après vaporisage un passage en bain de tartre émétique aux pièces imprimées avec des colorants basiques et du tanin. Il s'emploie de plus pour fixer le tanin sur les pièces et filés dans la teinture de l'uni. Prendre environ 5—10 grs. tartre émétique par litre d'eau avec ou sans addition de craie. Les bains ne servent que pendant un certain temps. Ou ils se chargent trop d'acides, ou ils se teignent trop fortement aux colorants d'aniline. S'ils sont trop sales il faut les laisser s'écouler. On tourne la difficulté en travaillant au foulard.

Le tartre émétique étant assez cher on peut lui substituer des sels de fluorure d'antimoine meilleur marché, par ex. le fluorure double d'antimoine, le sel d'antimoine et le sel de fluorure d'antimoine etc. Il faut toutefois neutraliser ces derniers avec un peu de carbonate de soude.

Fluorure double d'antimoine (Koepp) $Sb Fl_3 . Na Fl$, fluorure d'antimoine-fluorure de sodium. Ce sel cristallise en beaux prismes tricliniques. Il se dissout beaucoup plus facilement dans l'eau que le tartre émétique et renferme environ 65-66% d'oxyde d'antimoine. 100 parties d'eau froide dissolvent 63 parties, 100 parties d'eau chaude 166 parties de fluorure double d'antimoine. La solution est d'une réaction acide. Comme l'acide fluorhydrique attaque facilement le métal, on travaille de préférence sur des vases de bois. Pour remplacer 10 grs. de tartre émétique il ne faut que 6,5 grs. de fluorure double d'antimoine, car celui-ci possède une plus grande teneur en oxyde d'antimoine que le premier.

Tartre émétique de sodium se trouve dans le commerce sous forme de solution à 50° Bé. ou de cristaux. Il sert comme substitut du tartre émétique de potassium. Tandis que 1 partie de tartre émétique de potassium se dissout dans 15 parties d'eau, 1 partie de tartre émétique de sodium se dissout déjà dans 2 parties d'eau froide. Il sert aussi comme réserve pour les couleurs au tanin. On peut préparer la solution soi-même par la dissolution d'oxyde d'antimoine dans le carbonate de soude et l'acide tartrique.

Sel de fluorure d'antimoine (von Rad) fluorure d'antimoine-fluorure d'ammonium. Constitue de lourds cristaux transparents avec une teneur en oxyde d'antimoine de 73 à 75%. 59 parties de sel de fluorure d'antimoine correspondent à 100 parties de

tartre émétique. On emploie le plus souvent les bains de sel de fluorure d'antimoine avec addition d'un peu de craie lavée. Bain: Dissoudre 1200 grs. sel de fluorure d'antimoine dans 280 litres d'eau à 60° C., ajouter 5000 grs. craie lavée en suspens dans 280 litres eau à 60° C.

Mordants de Nickel.

Acétate de nickel. Ni $(C_2H_3O_2)_2$, cristaux verts solubles dans l'eau ou solution verte. Cette dernière s'obtient par la transformation de l'acétate de plomb avec le **sulfate de nickel,** Ni $SO_4 + 7H_2O$ (cristaux verts solubles dans l'eau). L'acétate de nickel en solution de 10° Bé. sert à fixer les couleurs vapeur, notamment le Bleu d'Alizarine où l'on obtient de plus jolies nuances qu'avec l'acétate de chrome. Toutefois elles ne sont pas aussi solides au savon que celles obtenues au moyen des laques de chrome. On combine souvent les deux mordants ensemble. Les sels de nickel s'emploient aussi pour le fixage des couleurs-Nitroso par ex. Dinitrosorésorcine, sulfamine.

Bisulfite de nickel. S'emploie souvent en remplacement des mordants ci-dessus mentionnés La solution verte se vend généralement en solution de 20° Bé. Il faut que ce produit soit exempt de fer,

A citer encore le **nitrate** Ni $(NO_3)_2$, le **nitroacétate** et l'**hydrate de sulfocyanure** de nickel, Ni $(CAzS)_2$ qui toutefois ne sont employés que rarement comme mordants.

Mordants de Manganèse.

Chlorure de manganèse Mn $Cl_2 + 4H_2O$ se trouve dans le commerce sous forme de cristaux ou tablettes rouges déliquescents ou bien à l'état de solution d'environ 36° Bé. On l'emploie pour la fabrication de l'acétate de manganèse et du bistre de manganèse. La solution peut contenir comme impuretés du chlorure de calcium.

Sulfate de manganèse. Mn $SO_4 + 5H_2O$. Sert à fabriquer l'acétate de manganèse en combinaison avec l'acétate de plomb.

Permanganate de potasse K Mn O_4. Cristaux brillants bleu acier noir solubles dans environ 15 parties eau froide avec couleur rouge bleuâtre corsé. C'est un agent oxydant énergique servant au blanchiment des fibres textiles. L'oxyde de manganèse qui se dépose pendant cette opération se dissout à nouveau en bisulfite. Le permanganate de potasse est également employé pour la fabrication du bistre.

Mordants de cadmium.

Nitrate de cadmium. Cd $(AzO_3)_2$ sel cristallin, déliquescent qu'on ajoute en impression par petites quantités à une couleur contenant de l'albumine et du chromate de plomb jaune ou rouge. On empêche ainsi qu'il ne se forme pendant le vaporisage du chromate de plomb brun au moyen du soufre de l'albumine, étant donné que le soufre se mêle plus facilement au cadmium pour former du sulfure de cadmium couleur jaune.

Mordants de cérium.

Bisulfate de cérium Ce $(SO_4)_2 + 3H_2O$, sulfate de cérium. Est parfois employé, tel que le vanadium et le sulfure de cuivre, comme corps réducteur d'oxygène dans l'impression sur noir d'aniline.

Mordants de plomb.

Acétate de plomb Pb $(C_2H_3O_2)_2 + 3H_2O$ cristallise en tétraèdres brillants. Il sert comme mordant en produisant sur la fibre du chromate de plomb (jaune et orange). On l'emploie en outre pour fabriquer les principaux mordants (acétates) d'alumine, chrome et fer au moyen des sulfates correspondants. On utilise également souvent le pyrolignite de plomb sous forme de morceaux jaunes. L'acétate de plomb se dissout bien dans l'eau, a le goût doux et représente un violent poison. Il se prête aussi à fixer les Eosines sur coton, à charger la soie blanche ou à l'obtention de pigments en couleurs.

Nitrate de plomb Pb $(Az\,O_3)_2$ cristallise en octaèdres réguliers qui doivent être exempts de fer. L'application est exactement la même que celle de l'acétate de plomb pour la fabrication de Jaune au chrome. Il sert à préparer les mordants de nitrate d'alumine, de fer et de chrome à l'aide des sulfates correspondants.

Mordants de vanadium.

Chlorure de vanadium Vd Cl_3 est le plus souvent en usage sous forme d'une solution bleue aqueuse. Il sert à développer le noir d'aniline sur la fibre et se prépare au moyen du vanadiate d'ammonium avec l'acide chlorhydrique et la glycérine ou le bisulfite.

Vanadiate d'ammonium $(AzH_4)_3\,VO_4$ se trouve dans le commerce sous forme de poudre blanche et jaune clair. Il sert comme réducteur d'oxygène pour le développement du noir d'aniline sur la fibre.

Mordants de cobalt.

Les mordants de cobalt ne s'emploient que rarement par ex. pour les Couleurs-Nitroso etc. On fait par exemple usage du **bisulfite de cobalt,** solution rouge à 20° Bé. **Sulfate de cobalt** Co $SO_4 + 7H_2O$ qui sert à fabriquer l'acétate de cobalt.

Mordants de magnésie.

Chlorure de magnésium Mg $Cl_2 + 6H_2O$. Se trouve dans le commerce le plus souvent à l'état solide fondu et se dissout facilement dans l'eau. Il sert comme addition à l'apprêt, vu qu'il rend les tissus souples au toucher et empêche la marchandise appretée de sécher, car sa présence maintient l'humidité de l'air dans les tissus. On l'emploie aussi pour la carbonisation de la laine.

Acétate de magnésie, Mg $(C_2H_3O_2)_2$ est un sel très déliquescent qui cristallise avec $4H_2O$. On l'obtient en solution par la double décomposition de sulfate de magnésie avec de l'acétate de plomb ou bien par la dissolution de magnésie calcinée ou de carbonate de magnésie dans l'acide acétique. Ce produit sert comme addition aux mordants de chrome et d'alumine.

Magnésie calcinée Mg O, est une poudre blanche, légère et amorphe (ou fondue en plaquettes); elle doit être chimiquement pure, surtout exempte de fer. S'emploie pour la fabrication de l'acétate et du nitrate de magnésie.

Carbonate de magnésie Mg CO_3. S'obtient comme pâte blanche en précipitant des solutions de chlorure de magnésium avec une solution de soude. On s'en sert fréquemment pour l'enlevage des Couleurs d'Alizarine et de l'indigo sur coton (en combinaison avec du ferricyanure de potassium et des chlorates) ainsi qu'en remplacement du blanc de zinc pour ronger ou réserver le noir d'aniline.

Nitrate de magnésie. S'obtient par la dissolution de la magnésie calcinée dans l'acide nitrique. On l'emploie de temps à autre comme addition des couleurs-vapeur au chrome.

Mordants de zinc.

Acétate de zinc, Zn $(C_2H_3O_2)_2 + 3H_2O$, forme dans l'eau des cristaux facilement solubles. S'obtient avec du sulfate de cuivre et de l'acétate de soude ou de l'acétate de plomb. Il sert comme mordant pour les colorants comme le Bleu d'Alizarine S. On l'emploie parfois aussi comme substitut du tartre émétique, étant donné qu'il forme avec le tannin du tannate de zinc.

Chlorure de zinc, Zn Cl_2 masse blanche déliquescente. On l'obtient par la dissolution du zinc dans l'acide chlorhydrique. Il est soluble dans l'eau. La solution aqueuse soumise à la vapeur dégage de l'acide chlorhydrique et est par suite employée pour l'épaillage de la laine dans le but de détruire des époutils de coton etc. se trouvant dans la laine.

Bisulfite de zinc, Zn $(HSO_3)_2$. Se trouve le plus souvent dans le commerce sous forme d'une solution jaunâtre claire à 20° Bé. Il sert par ex. à fixer le Bleu d'Alizarine S.

Poudre de zinc, Zn, est une poudre grise se composant de zinc métallique en grains très fins et d'un peu d'oxyde de zinc. On l'emploie comme réducteur, surtout en combinaison avec le bisulfite de soude à l'aide duquel il se forme en réfrigérant à la glace de l'acide hydrosulfureux dont le sel de soude $Na_2S_2O_4$ agit comme rongeant sur beaucoup de couleurs azoïques etc. Plus la poudre de zinc est finement moulue et tamisée, mieux elle convient pour cet usage. Des particules grossières contenues dans la poudre de zinc écorchent facilement les rouleaux à imprimer. Par suite on fera bien de n'acheter que des marques de poudre de zinc absolument fines! Les sortes fines conviennent aussi davantage pour l'impression à la planche. On emploie en outre la poudre de zinc pour la cuve d'indigo.

Sulfate de zinc, Zn $SO_4 + 7H_2O$. S'obtient par la dissolution du zinc dans de l'acide sulfurique dilué, cristallise en prismes incolores rhomboïdes facilement solubles dans l'eau. On l'emploie pour la fabrication d'autres mordants de zinc comme par ex. l'acétate de zinc, en outre il sert comme addition des couleurs cachou, comme mordant pour le Bleu d'Alizarine S, comme réserve pour l'Alizarine-Rose vapeur. En combinaison avec l'ammoniaque il sert aussi à fixer l'aluminate de soude, en outre comme substitut du tartre émétique pour le fixage des couleurs sur tanin. Il faut qu'il soit exempt de fer.

Blanc de zinc, ZnO. On l'emploie seul ou en combinaison avec du carbonate comme addition aux couleurs de rongeage ou de réserve pour le noir d'aniline dans l'impression du coton; on s'en sert en outre comme blanc d'impression sur coton et sur laine. Il faut qu'il soit très finement moulu et lavé.

Mordants de baryum.

Chlorure de baryum, $BaCl_2 + 2H_2O$, cristallise en tablettes incolores rhomboédriques à angles obtus ou en écailles brillantes et se dissout dans 3 parties d'eau. Il sert à la fabrication des mordants de baryum, des articles opalins qui sont imprimés au tungstate de soude et passés dans une solution de chlorure de baryum.

Chlorate de baryte, $Ba(ClO_3)_2 + H_2O$, sel cristallin, soluble dans 4 parties d'eau. Il sert à la fabrication des mordants de chlorate par ex. de chrome, d'alumine etc. au moyen de la transformation avec les sulfates correspondants.

Sulfocyanure de baryum, $Ba(SCAz)_2 + 2H_2O$, sel déliquescent, facilement soluble. On l'emploie pour la fabrication du sulfocyanure d'alumine avec du sulfate d'alumine ou du sulfocyanure de chrome avec de l'alun de chrome.

Mordants de cuivre.

Acétate de cuivre, $Cu(C_2H_3O_2)_2 + H_2O$, cristaux vert foncé klinorhombiques. S'obtient en solution, le mieux par double décomposition du sulfate de cuivre avec de l'acétate de plomb ou au besoin par la dissolution de l'oxyde de cuivre dans l'acide acétique.

Chlorure de cuivre, $CuCl_2 + 2H_2O$, se trouve dans le commerce sous forme de cristaux verts, facilement solubles. Ces temps derniers on l'emploie beaucoup pour faire subir l'influence du cuivre aux couleurs à la glace telles que le Bleu-Dianisidine etc.

Sulfate de cuivre, $CuSO_4 + 5H_2O$, sulfate d'oxyde de cuivre. Cristallise en cristaux bleus, klinoédriques avec 5 molécules d'eau, solubles dans 5 parties d'eau. Il peut contenir comme impuretés de petites quantités de sulfate de fer. Il sert à la fabrication de l'acétate et du nitrate de cuivre ainsi que pour le sulfure de cuivre et pour traiter après teinture la Benzo-Azurine, le Benzo-Bleu RW, la mononitrobenzidine, le Rouge-Paranitraniline, les Couleurs-Benzo au chrome etc.

Lactate de cuivre. Sert comme succédané du sulfure de cuivre.

Sulfocyanure de cuivre, $Cu(SCAz)_2$ ou White paste. S'emploie comme réducteur de l'oxygène pour les couleurs d'impression de noir d'aniline et parfois aussi comme substitut du sulfure de cuivre.

Nitroacétate de cuivre. S'obtient par décomposition du nitrate de plomb, de l'acétate de plomb et du sulfate de cuivre.

Nitrate de cuivre. On l'obtient par décomposition du sulfate de cuivre par du nitrate de plomb. Il doit être exempt de fer. Il sert pour couleurs au cachou et les réserves pour l'indigo. Il se trouve aussi dans le commerce sous forme solide et cristallise en beaux prismes bleus. $Cu(AzO_3)_2 + 3H_2O$.

Sulfure de cuivre, Cu S. Il s'obtient sous forme d'un précipité noir, en ajoutant à une solution de sulfate de cuivre du sulfure de sodium (préparé avec du soufre et de la soude caustique). Décanter, filtrer et conserver le produit sous l'eau. On s'en sert pour l'oxydation du noir d'aniline.

Mordants d'arsénique.

Par suite de leur virulence on devrait plutôt proscrire de l'application sur tissus toutes les combinaisons à l'arsénique. Malheureusement on en emploie encore par petites quantités, parce que certains mordants tels que le fer et l'alumine ne se fixent à perfection que lorsqu'ils sont mis en présence de l'arsénique (en ce cas l'arsénique, il est vrai, est rendu anodin) ou puisque certains effets brillants ne peuvent être obtenus pour bon nombre de colorants qu'à l'aide de doses minimes d'arsénique. On emploie par ex.:

L'arsénite de sodium (dissolution de l'arsénic blanc dans la soude caustique) pour obtenir par précipitation à l'alun de

l'arsénite d'alumine en pâte qui sert comme addition au rose d'Alizarine-Rouge vapeur afin de le préserver de l'action du fer.

Acide arsénique, $H_3 As O_4$, s'obtient par l'oxydation de l'arsénique à l'acide nitrique conc. Se trouve dans le commerce sous forme de grumeaux blancs et en solution aqueuse à 70° C. il sert à l'enlevage du rouge turc dans la cuve de chlorure de chaux.

Arséniate de soude. $Na_2 H As O_4$ dont on se sert parfois comme sel de bouse de vache pour le lilas, le brun et le noir. Le produit du commerce est un sel soluble à l'eau contenant environ 54 % d'arséniate de soude et en outre du sel marin.

Glycérine arsénique s'obtient par la dissolution d'arsénic blanc dans de la glycérine. On l'ajoute parfois aux colorants basiques.

Sulfure d'arsénic, $As_2 S_3$ sulfuré jaune en poudre. S'emploie en combinaison avec la soude caustique pour réduire l'Indigo.

Arsénic blanc, ou acide arsénieux $As_2 O_3$. Se trouve dans le commerce sous forme d'une poudre blanche ou d'une masse vitreuse. S'emploie pour la fabrication de la glycérine arsénique ou de l'arséniate de soude.

Sels de soude.

Borax ou borate de soude $Na_2 B_4 O_7 + 10 H_2 O$, constitue de gros prismes klinorhombiques (poudre blanche anhydre) solubles en 15—20 parties d'eau froide et beaucoup plus facilement dans l'eau chaude. Le borax est employé en impression pour dissoudre les Couleurs d'Alizarine, telles que l'Alizarine-Rouge, l'Alizarine-Bordeaux etc. En teinture il sert parfois comme addition aux Couleurs-Benzidine pour teindre le coton. On l'emploie en outre pour la fermentation du campêche, la dissolution de la caséine etc. Le produit peut contenir des impuretés telles que la soude, le sel marin, le sulfate de soude etc.

Chlorate de soude, Na ClO_3. S'obtient du chlorure de sodium au moyen de l'électrolyse et se trouve dans le commerce sous forme de cristaux incolores d'une

teneur de 99%. Il est très soluble à l'eau (1000 grs. par litre d'eau) et est beaucoup employé comme rongeant sur les colorants fixés au mordant de chrome et d'alumine. Il sert aussi comme oxydant sur Noir d'aniline et comme additon aux couleurs vapeur pour laine dans le but de préserver de la destruction les colorants qui pourraient se décomposer pendant le vaporisage.

La fibre laine, comme on sait, éxerce une action réductrice sur quelques colorants, action que paralyse le chlorate de soude par sa propriété d'oxydation.

Citrate de soude. S'obtient en neutralisant l'acide citrique ou le suc de citron par la soude caustique. Il sert comme rongeant sur mordant de fer, d'alumine ou de chrome; on l'emploie en outre pour la préparation du citrate d'étain, etc.

Acétate de soude. $Na\ C_2\ H_3\ O_2 + 3\ H_2\ O$. S'obtient par neutralisation de l'acide acétique avec la soude caustique. Il cristallise en grosses colonnes rhomboédriques solubles en 3 parties d'eau. On s'en sert beaucoup comme addition aux couleurs rongeant au sel d'étain dans le but de neutraliser l'action très acide de l'acide chlorhydrique sur les tissus, également pour neutraliser les colorants dans les couleurs d'impression et pendant le vaporisage sous volatilisation de l'acide acétique. On l'emploie en outre pour neutraliser les couleurs à la glace etc.

Sulfate de soude, $Na_2\ SO_4 + 10\ H_2\ O$; S'obtient par l'action de l'acide sulfurique sur le sel marin; il cristallise en gros prismes incolores klinorhombiques. En chauffant ou calcinant le sulfate de soude en cristaux on obtient le sulfate de soude anhydre ou calciné. 2 parties de sel cristallisé correspondent à environ 1 partie de sel calciné. Comme impureté on peut y rencontrer le sel marin.

Dans l'eau ce sel se dissout le mieux à 33° C; 100 parties d'eau dissolvent alors 327 parties de sulfate de soude. Le sulfate de soude sert particulièrement comme addition dans la teinture avec les Couleurs-Benzidine afin de faciliter l'épuisement du bain de teinture. On l'emploie aussi dans le même but dans la teinture de la laine, soit seul, soit en combinaison avec l'acide sulfurique où il forme alors du bisulfate de soude $NaHSO_4$. De cette façon l'action du bain de teinture ne sera pas aussi acide qu'avec de l'acide sulfurique tout seul. Les colorants acides tirent d'une manière plus lente et plus égale sur laine en présence du bisulfate, en outre ils tranchent mieux la laine que lorsque le bain est simplement additionné d'acide sulfurique. Le sulfate de soude est beaucoup employé comme addition dans la teinture de la mi-laine avec des Couleurs-Benzidine. Dans l'impression des tissus etc. le sulfate de soude en combinaison avec l'acide sulfurique sert comme rongeant ou comme réserve pour certains mordants.

Carbonate de soude, soude, $Na_2\ CO_3$ se trouve dans le commerce sous diverses formes; comme soude cristallisée avec 10 molécules d'eau de cristallisation et environ 37% carbonate de soude; ensuite comme ammoniaque ou soude calcinée avec une teneur d'environ 98% de carbonate de soude. Il peut contenir des impuretés telles que le sel marin, le sulfate de soude, la soude caustique, des sels de fer etc. L'emploi de la soude est des plus variés: ou s'en sert pour neutraliser des acides, dissoudre des colorants, fabriquer du chlorure de soude, blanchir et débouillir le coton, dégraisser les tissus de laine etc.

Bisulfite de soude, $Na\ HSO_3$ sulfite acide de soude. S'emploie le plus souvent en solution aqueuse, d'après des degrés Beaumé déterminés en densité de 30—40° Bé. avec une teneur de 38% environ. Il est plus rarement employé à l'état de sel fin blanc cristallisé. Ce dernier ainsi que la solution ont une forte odeur d'acide sulfureux. Le bisulfite de soude s'obtient en conduisant de l'acide sulfureux gazeux dans la soude caustique. Il sert comme dissolvant pour certains colorants insolubles, tel que le Bleu d'Alizarine, la Céruléine etc. On l'emploie aussi pour blanchir la laine. Il fournit en combinaison

avec la poudre de zinc un rongeant énergique pour les couleurs azoïques etc., il donne aussi l'acide hydrosulfureux dont le sel de soude, $Na_2 S_2 O_4$ est souvent employé pour préparer la cuve à l'hydrosulfite trés répandue dans la teinture à l'indigo.

Peroxyde de sodium, $Na_2 O_2$ (soude oxygénée). S'obtient en chauffant de la soude métallique sous le contact de l'air. Se trouve dans le commerce sous forme de morceaux jaunâtres pulvérulents d'une teneur de 20% d'oxygène disponible. Ils attirent l'humidité de l'air et l'acide carbonique. Les morceaux se dissolvent dans l'eau chaude; en faisant bouillir la solution aqueuse, il se dégage de l'oxygène. En conséquence le peroxyde de soude est excellent pour blanchir la laine et s'emploie souvent à la place des agents sulfureux et de l'eau oxygénée. On peut ajouter au bain du sulfate de magnésie, ce qui produit une décomposition lente et facile.

En opérant avec le peroxyde de soude il faut user de précautions pour éviter une inflammation et explosion.

Lessive de soude caustique. Solution aqueuse de soude caustique, $Na O H$ qui s'emploie le plus souvent en densité de 36° Bé. environ. Les solutions peuvent être diluées à l'eau; on les rend plus concentrées en dissolvant dans la lessive à 36° Bé. de la poudre caustique (en tablettes et en blocs). La soude caustique aqueuse sert à neutraliser les acides tels que l'acide citrique, l'acide sulfurique etc. Elle s'emploie en outre pour merceriser, pour blanchir et débouillir le coton, pour fabriquer des mordants alcalins de chrome et d'alumine, pour dissoudre les couleurs d'Alizarine, pour fabriquer le bistre de manganèse, pour ronger le rouge turc et le mordant de tanin, pour fabriquer du savon etc. La soude caustique peut contenir des impuretés, telles que le sel marin, sulfate de soude, **peroxyde de fer**, alumine, sulfure de sodium, etc. Il faut que la soude caustique aqueuse soit conservée dans des bouteilles hérmétiquement bouchées, étant donné qu'elle absorbe sans cela l'acide carbonique de l'air.

Phosphate de soude, $Na_2 H P O_4 + 12 H_2 O$, forme des cristaux incolores qui s'effleurent au contact de l'air et sont bien solubles à l'eau. Il sert comme addition au bain de teinture pour Couleurs-Benzidine sur coton, de plus comme ingrédient pour fixer certaines Couleurs-Benzidine dans l'impression sur coton et sur laine, enfin comme sel de bouse de vache pour les bains de rouge turc etc.

Nitrite de soude, $Na AzO_2$. S'obtient par la fusion de l'azotate de soude avec du plomb. Les petits cristaux non déliquescents sont d'une teneur de 95%. Le nitrite de soude est actuellement beaucoup employé pour l'impression sur étoffes et la teinture, pour diazoter la Paranitraniline, la Benzidine ou la Dianisidine en substance, etc. On l'applique dans la teinture sur coton pour rendre plus solides au lavage au moyen du nitrite de soude et de l'acide chlorhydrique (et développement subséquent) les nuances obtenues sur filés et tissus avec certaines Couleurs-Benzidine non solides au lavage.

Hyposulfite de soude, thiosulfate, antichlore $Na_2 S_2 O_3 + 5 H_2 O$, cristallise en gros prismes incolores, klinorhombiques très solubles à l'eau. La solution se décompose par l'addition d'acide chlorhydrique en précipitant du soufre finement distribué sous dégagement d'acide sulfureux. On l'emploie pour le développement du Bleu d'Alizarine brillant D; de plus comme antichlore pour éliminer toute trace de chlore nuisible qui pourrait rester dans les tissus et filés de coton après chlorage et lavage. L'hyposulfite de soude sert en outre comme réserve contre le noir d'aniline etc.

Tungstate de soude, $Na_2 WO_4 + 2 H_2 O$, cristallise en tablettes rhomboédriques et est soluble dans 4 parties d'eau. Il sert comme addition dans l'apprêt des tissus de coton pour les rendre ininflammables (appretés ainsi les tissus ne se consument que lentement.) Ces temps derniers on s'en sert aussi pour l'impression des tissus de coton pour obtenir après un passage en chlorure de baryum des effets d'„opaline". Depuis

quelque temps on emploie également le tungstate de soude pour fixer les combinaisons de Diazo; (couleurs à la glace.)

Silicate de soude, $Na_2 Si_4 O_9$. Il se trouve dans le commerce sous forme d'une gelée incolore ou d'une épaisse solution aqueuse. Il s'obtient par la fusion de farine fossile ou de sable avec du carbonate de soude et du charbon. La teneur en silicate de soude est d'environ 24%, 6,5% carbonate de soude, 30% eau. La solution aqueuse réagit d'une façon légèrement alcaline. On l'emploie sous addition de craie pour les bains d'écoulement, le fixage des mordants, pour les pièces de coton mordancé à l'alumine et au fer (Alizarine-Rouge, articles au campêche) etc. étant donné que les silicates des oxydes métalliques ont des qualités tinctoriales analogues à celles des phosphates, arséniates etc. Le silicate de soude sert à rendre ininflammables les tissus, et à ronger le rouge turc etc.

Sels de potassium.

Bromate de potasse, $K Br O_3$ poudre blanche cristalline, assez peu soluble à l'eau. Agit d'une façon analogue à celle du chlorate de soude ou de potasse. On s'en sert pour fixer en impression sur coton les Couleurs d'Alizarine au chrome à l'égal des chlorates de potasse et de soude. Il s'emploie en outre comme addition aux couleurs vapeur telles que le Noir-Diamant, la Sulfone-Cyanine etc. qui ne sont pas solides au vaporisage, afin d'éviter que ces colorants ne se décomposent au vaporisage par l'action réduisante de la laine; Ceci a lieu par le dégagement d'oxygène pendant que le bromate se décompose.

Chlorate de potasse, $KClO_3$. S'obtient du chlorure de potassium par l'électrolyse, constitue des cristaux blancs, durs et brillants; pas trop bien solubles à l'eau (75 : 1000). Il se trouve parfois aussi dans le commerce sous forme de poudre. On s'en sert pour ronger les Couleurs d'Alizarine au chrome, de plus comme oxydant pour la formation de Noir d'Aniline sur la fibre, en outre pour préparer des mordants métalliques au chlorate etc. Comme impuretés il peut contenir du chlorure de potassium. Le produit du commerce contient environ $99^{1}/_{4}$% de chlorate de potasse. Etant explosif il faut le préserver de tout choc.

Lactoline, $C_6 O_6 KH_{11}$ (Böhringer) bilactate de potasse. Se vend à l'état de solution épaisse de 50% et sert comme substitut du tartre dans la teinture de la laine en pièce et en filé en combinaison avec du mordant de bichromate de potasse. Sur 2 parties de bichromate, on emploie 4 parties de lactoline.

Potasse, $K_2 CO_3$ carbonate de potasse. Forme une poudre blanche hygroscopique qu'on obtient du chlorure de potassium d'après le système Leblanc. On emploie la potasse pour fabriquer la soude caustique, le savon, on s'en sert en outre pour la cuve de potasse dans les impressions, comme moyen de neutralisation, de plus comme addition aux rongeant d'étain, dans la teinture sur coton avec les Couleurs-Benzidine etc.

Sulfocyanure de potassium, K (SCAz). Prismes incolores très déliquescents d'une forte teneur de 99%. On emploie le produit pour les couleurs-vapeur telles que le Bleu d'Alizarine, la Gallo-Cyanine etc., pour lesquelles il a la meilleure influence sur le développement de la laque de chrôme, paralysant peut être l'action du fer. Il est aussi employé, de même que le sulfocyanure d'ammonium dans la préparation des rongeants d'étain. Enfin il sert comme réserve pour le Noir d'Aniline.

Tartre, $C_4 O_6 KH_5$, bitartrate de potasse. Se présente sous forme de morceaux ou de poudre cristalline, d'un blanc plus ou moins grisâtre; il est peu soluble dans l'eau; on l'emploie dans la teinture de la laine comme réducteur du bichromate de potasse (Mordants de bichromate de potasse et tartre).

Sels d'Ammoniaque.

L'Ammoniaque, aussi nommée esprit de sel ammoniac, est la dissolution du gaz ammoniac $A_2\ H_3$ dans l'eau. On l'obtient en distillant avec de la chaux vive les eaux ammoniacales des usines à gaz d'eclairage. Elle est assez souvent pure, mais doit être absolument exempte de sulfure d'ammonium. On l'achète au poids spécifique. Un poids spécifique de 0,950 correspond à une contenance en ammoniac de 12,5%; un poids spéc. de 0,9 correspond à 29% $Az\ H_3$.

On emploie l'ammoniaque pour la dissolution des Couleurs d'Alizarine, pour rendre solubles certains colorants tels que par exemple l'Induline, le Rouge pour drap, etc., à neutraliser les acides, comme bain de pénétration pour le coton imprimé avec les sels de plomb, dans la fabrication des Jaune et Orange au chrôme (chromate de plomb) au dégraissage de la laine, etc.

Le **Bisulfite d'Ammoniaque** AzH_4HSO_3 est employé comme substitut du bisulfite de soude dans la dissolution du Bleu d'Alizarine. Il marque en général 35° Bé. exprimant une concentration de 55%.

Le **Persulfate d'Ammoniaque** est employé pour les articles couleurs à la glace. (Bleu Dianisidine etc.)

L'Acétate d'Ammoniaque $AzH_4C_2H_3O_2$, obtenu par la neutralisation de l'acide acétique par l'ammoniaque est offert dans le commerce par les Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co. sous forme de solution légèrement jaunâtre concentrée à 8° Bé. On emploie ce produit comme addition aux couleurs d'impression (en particulier pour l'impression de la laine) dont les colorants pourraient se décomposer au vaporisage; on l'ajoute dès que celles-ci prennent une réaction neutre. La décomposition desdits colorants est empêchée par la décomposition lente, sous l'action du vaporisage, de l'acétate d'ammoniaque, et par la présence de l'acide acétique mis en liberté. Pour des raisons analogues on emploie aussi l'acétate d'ammoniaque dans la teinture de la laine avec certains colorants.

Le **Carbonate d'Ammoniaque** $(AzH_4)_4\ C_3O_8 + H_2O$, s'obtient en masse blanche, translucide, dure, soluble dans 3—4 parties d'eau, abandonnant à l'air son acide carbonique et son ammoniac qui doit pour cette raison, être conservée dans le commerce dans des boîtes ou fûts hermétiquement clos. On emploie le produit pour neutraliser les acides, pour épurer les tissus et filés de laine et spécialement pour dissoudre et saponifier les substances grasses etc. contenues dans ceux-ci.

L'Oxalate d'Ammoniaque $(AzH_4)_2C_2+H_2O$ forme des prismes rhombiques brillants, et se dissout facilement dans l'eau. On l'emploie comme addition aux couleurs d'impression dont la dissolution est facilitée par l'acide oxalique dès le vaporisage; l'ammoniac est mis en liberté.

Le **Phosphate d'ammoniaque** sert comme le tungstate de soude à rendre les tissus incombustibles.

Le **Sulfocyanure d'ammonium** $AzH_4\ SCAz$ constitue des feuilles incolores, facilement solubles dans l'eau et dans l'alcool, employées pour l'enlevage à l'étain, en déplaçant dans les rongeants le sulfocyanure d'ammonium par le sel d'étain. Le sulfocyanure stanneux formé, est un excellent rongeant pour coton, laine et mi-laine (celle-ci teinte respectivement avec des Couleurs Benzidines et des colorants azoïques pour laine). Le sulfocyanure d'ammonium est aussi employé dans la teinture de la laine, lorsqu'on opère dans des chaudières en cuivre, comme addition au bain de teinture pour protéger certaines couleurs contre l'action du cuivre.

Le **sel ammoniac** $AzH_4\ Cl$ ou chlorhydrate d'ammoniaque se trouve dans le commerce en petits cristaux (cubes ou octaédres) ou à l'état fibreux. On obtient le sel

ammoniac en faisant dégager l'ammoniac dans de l'acide chlorhydrique. Il doit se volatiliser sans résidu sur une feuille de platine portée au rouge. On l'emploie, grâce à sa propriété de retenir l'humidité, comme addition aux couleurs d'impression, telles que, par exemple, le Noir d'Aniline, qui ont besoin d'humidité pour leur oxydation. Le sel ammoniac peut contenir comme impuretés du sulfate d'ammoniaque.

Acides.

L'acide éthyltartrique, qui s'obtient en chauffant l'acide tartrique en poudre avec de l'alcool, est un liquide jaune d'une odeur agréable et possédant des propriétés dissolvantes à l'égard des colorants, ce qui le fait employer parfois pour dissoudre ceux-ci dans la préparation des couleurs d'impression.

L'acide acétique, CH_3COOH, acide monobasique, s'obtient dans la distillation du bois ou par la fermentation acétique des liquides alcooliques. L'acide acétique le plus pur est le vinaigre radical (acide acétique cristallisable) qui à basse température se solidifie en une masse semblable à la glace. On peut le mélanger à l'eau en n'importe quelle quantité. L'acide acétique du commerce, liquide incolore, marque en général 6⁰ Bé. pour une concentration de 30% ou 7½⁰ Bé. pour environ 50%. On emploie l'acide acétique à la dissolution des colorants dans la préparation des couleurs d'impression pour coton, laine et soie. De plus son addition doit empêcher que la couleur d'impression ne forme trop tôt une laque. L'acide acétique est aussi ajouté aux bains de teinture de la laine, du coton, et sert à l'avivage des teintes sur soie. Il peut contenir comme impuretés de l'acide sulfurique, des sels de fer et de cuivre. La concentration de l'acide acétique est établié par titrage à la liqueur normale de soude caustique. On rencontre aussi dans le commerce des acides acétiques de couleur foncée marquant 2—3⁰ Bé. et contenant 6—8% acide acétique; ils trouvent un emploi pour les couleurs brunes et noires. On les titre à la liqueur normale de soude caustique sous addition de Phénolphtaléine.

L'acide citrique, $C_3 H_4 (OH) . (C OO H_3) + H_2O$ se présente sous forme de prismes rhomboédriques incolores solubles dans l'eau et s'emploie directement ou comme sel de soude au rongeage des mordants dans l'impression des tissus, car les combinaisons de l'acide citrique avec le fer, l'alumine et le chrôme sont solubles. Les cristaux se dissolvent dans 4 parties d'eau à la température ordinaire. L'acide citrique est quelquefois falsifié à l'acide tartrique, il peut aussi contenir quelque peu d'acide sulfurique et chlorhydrique. Au lieu d'acide citrique on emploie aussi beaucoup

le **jus de citron.** On l'obtient en exprimant des citrons et en portant à l'ébullition la dissolution obtenue qui marque 28—30⁰ Bé. pour une concentration de 20—40% acide citrique. Le liquide brun peut être falsifié avec les acides tartrique, sulfurique, chlorhydrique ou avec du sirop. On détermine la contenance en acide citrique au moyen de la liqueur titrée d'alcali, sous addition de Phénolphtaléine.

Acide lactique. $C_3 H_6 O_3$. L'acide lactique s'est, ces derniers temps, de plus en plus introduit dans la teinture de la laine, et aussi quelque peu dans l'impression sur laine et sur coton. Il constitue un liquide d'un jaune de vin concentré à 50% en poids ou 60% en volumes, quelquefois aussi à 25—70% en poids. Il doit être à peu près exempt d'acide sulfurique (0,068%) d'acide chlorhydrique, oxalique, acétique et butyrique, de fer et de gluten; mais contient parfois jusqu'à 12,19—0,96% de dextrine, 6,38% fécule de pommes de terre, 6,38% amidon de froment. Le poids spécifique varie entre 1,067 et 1,205. L'acide lactique possède un excellent pouvoir réducteur, il réduit

en particulier, l'acide chromique du bichromate de potasse en oxyde de chrôme. On l'emploie pour le chromatage de la laine avant ou après teinture. L'acide lactique a sur le tartre et l'acide oxalique l'avantage d'agir encore mieux comme réducteur en présence de l'acide sulfurique; le mordançage à l'acide lactique fait tirer plus clair que le mordançage au tartre et acide oxalique, ce qui a pour conséquence une économie en bichromate de potasse. On obtient avec ce bouillon des teintes plus fortes et qui présentent aussi une solidité au foulon quelque peu plus grande.

Pour les nuances	claires	on emploie	½—1 % acide lactique.
„ „	moyennes	„	1—2 % „ „
„ „	foncées	„	2—2½ % „ „

2,65 % acide lactique 1,35 % bichromate de potasse 1, - % acide sulfurique	correspondent à	3 % bichromate de potasse	ou	3% bichromate de potasse 2% acide oxalique
		2½ % tartre	ou	3% fluorure de chrôme 1% acide oxalique

Il est absolument nécessaire d'ajouter de l'acide sulfurique au bouillon d'acide lactique. Pour les couleurs d'impression l'acide lactique sert comme dissolvant des colorants. On l'obtient en faisant fermenter du glucose avec des bacilles d'acide lactique ou en transformant la fécule de pomme de terre, de riz ou de maïs par le malt et en faisant fermenter la dissolution de maltose, additionnée de salpêtre et de phosphate de soude, avec des cultures pures de ferment lactique, tandis que l'on neutralise l'acide lactique avec de la craie. L'acide lactique est ensuite deplacé du lactate de chaux par l'acide sulfurique et on le recueille à l'état de vapeur. Dans l'impression sur coton on emploie parfois l'acide lactique à la dissolution des colorants basiques etc. Depuis peu on le recommande comme addition dans la teinture en noir au sel d'aniline.

L'acide oxalique, $C_2O_4H_2 + 2H_2O$, cristallise en prismes klinorhombiques, blancs, solubles dans 9 parties d'eau. Il s'obtient par la fusion de la sciure de bois avec les alcalis caustiques. Ses impuretés consistent en traces de fer et d'acide sulfurique. Le produit du commerce doit contenir environ 99% d'acide oxalique, ce qu'on détermine au moyen de la liqueur titrée d'ammoniaque. On emploie l'acide oxalique à la dissolution des colorants, comme addition aux Couleurs d'impression, pour ronger les mordants de fer et d'alumine et dans la teinture de la laine comme réducteur du bichromate de potasse (en remplacement du tartre) à transformer en oxalate de chrôme, l'acétate de chrôme dans les couleurs d'impression et à teindre ou à blanchir la laine renaissance, etc.

L'acide chlorhydrique HCl (ou muriatique) est un gaz incolore, d'une forte odeur piquante et qui se trouve dans le commerce sous forme de solution jaunâtre pesant 20° Bé. et contenant environ 30% d'acide chlorhydrique. On titre à la liqueur normale d'ammoniaque. Il peut être rendu impur par du fer (0,006 %), de l'arsenic, du sulfate de plomb, de l'acide sulfurique, etc. On l'emploie par exemple au blanchîment du coton, pour chlorer la laine au chlorure de chaux, dans quelle opération il remplace parfois l'acide sulfurique, pour préparer les chlorures d'aluminium, de chrome, etc.

L'acide sulfurique H_2SO_4 constitue un liquide huileux, avide d'eau, légèrement coloré, que l'on obtient en brûlant du soufre ou en grillant des pyrites de soufre dans un courant d'air et de vapeur d'eau (avec concours d'acide azotique). Il a en général 66° Bé. Lorsqu'on mélange de l'eau à l'acide sulfurique il y a dégagement de chaleur; pour éviter un accident il faut toujours verser l'acide sulfurique dans l'eau et ne jamais employer le procédé inverse. Ses impuretés consistent en arsenic, plomb, fer, acide nitrique, etc. On l'emploie comme addition aux couleurs d'impression, au blanchîment et à la teinture de la laine, au nettoyage des cylindres d'impression, etc. etc.

Le **tannin**, ou acide tannique, ou acide gallique $C_{14}H_{10}O_9$, provient de nombreux végétaux contenant des principes tanniques, par exemple des noix de galle et du sumac. Les noix de galle contiennent environ 70% de tannin. Le produit du commerce se présente sous forme d'une poudre colorée (du jaunâtre au brunâtre) ou d'un liquide mousseux ou encore d'aiguilles. Il est soluble dans 6 parties d'eau froide, il se dissout plus facilement dans l'eau chaude, l'acide acétique, l'alcool ou la Glycérine. La contenance en tannin est déterminée soit par titrage au permanganate de potasse (méthode Löwenthal) soit en précipitant et en retirant le tannin des solutions au moyen de soie décreusée (méthode Vignon). Les bonnes qualités doivent contenir 95% de tannin. Le produit du commerce en contient environ 70—75%. La proportion d'eau est d'environ 3—10%. On effectue au moyen du tannin le fixage de certains colorants basiques sur le coton, la soie, la mi-soie, la laine et la mi-laine; il se forme sur la fibre des tannates de ces colorants, sels que l'on fixe encore davantage par un traitement au tartre émétique, ou au sel d'antimoine. Les couleurs basiques donnent avec le tannin des teintes en général plus vives sur coton que sur laine. Si l'on imprime des couleurs basiques sans tannin sur la laine, on obtient des nuances plus vives, il est vrai, qu'avec le tannin, mais moins solides au lavage. Les couleurs d'impression contenant du tannin doivent être exemptes de fer, car on sait que le tannin donne avec le fer l'encre noire. Beaucoup de colorants se teignant sur mordants de chrôme ou de fer tirent mieux lorsqu'on les a traités au tannin auparavant, tels sont le Rouge d'Alizarine, le Bleu Célestine etc.

Pour beaucoup de couleurs d'impression on emploie aussi, en même temps que le tannin ou en remplacement de celui-ci, l'extrait de sumac qui, comme on sait, contient du tannin et se trouve dans le commerce à environ 30° Bé.

L'acide tartrique, $C_2H_2(OH)_2(COOH)_2$, que l'on retire du tartre, cristallise en gros prismes klinorhombiques, durs, incolores et solubles dans 1,5 parties d'eau. L'acide tartrique peut contenir comme impuretés de très petites quantités de fer, de chaux ou d'acide sulfurique. On titre à la liqueur normale de soude caustique. Le produit du commerce contient environ entre 99 et 99½% d'acide tartrique. On l'emploie comme addition aux couleurs d'impression, à l'enlevage des mordants, du rouge turc, etc. et comme dissolvant des colorants.

Epaississants.

British Gum. On trouve sous ce nom dans le commerce un excellent épaississant composé de fécule de maïs plus ou moins grillée. On l'emploie à la préparation des couleurs d'impression pour coton, laine, et soie, et surtout beaucoup dans l'impression Vigoureux. Un bon produit du commerce contient environ 5% d'eau et 0,25% de cendres.

La **dextrine** se présente dans le commerce sous forme d'une poudre blanche ou jaune. On l'obtient en chauffant la fécule de pomme de terre avec des acides étendus. La dextrine blanche contient encore de la fécule inaltérée (au maximum 50% dextrine, seulement); les qualités jaunes sont en général complètement transformées (environ 70% dextrine). Tandis que la fécule de pomme de terre est insoluble dans l'eau froide, la dextrine s'y dissout très facilement. On emploie la Dextrine comme épaississant. On détermine la contenance du produit en acides, eau et cendres. On reconnait au microscope la présence des grains de fécule. Les bonnes qualités contiennent environ 13% d'eau, 0,4% de cendres et 0,3% acide nitrique. Elle sert à la préparation des couleurs d'impression, des apprêts, etc.

L'Amidon grillé est très employé comme épaississant. Il contient de l'amidon en partie ou totalement transformé en dextrine, ce qui le rend soluble dans l'eau avec laquelle il donne des épaississants gommeux. On distingue les amidons grillés clairs et les foncés. On n'emploiera naturellement que les premiers pour épaissir les couleurs claires. Les amidons grillés se retirent des amidons de froment, de riz, etc. Les produits ne doivent pas contenir de sable (pour les qualités claires 0,1 % cendres, pour les foncées 0,5 %); on pourrait aussi examiner les amidons grillés au point de vue de la contenance en eau (jusqu'à 5 % environ) et de la provenance, à l'aide du microscope. On les emploie surtout dans l'impression du coton et pour épaissir les mordants d'alumine, etc.

La **gomme arabique**, la gomme du Sénégal, la gomme de Gézirah, gomme de Talka, etc. substances amorphes, transparentes. à cassure conchoïde constituent la sève séchée de différents acacias et servent fréquemment comme épaississant des colorants pour coton laine et soie. Par exemple les couleurs claires pour l'impression de la soie et du coton seront épaissies à la gomme. Une bonne gomme doit se dissoudre presque complètement dans l'eau et donner une solution claire. Plusieurs sortes de gommes ne se dissolvent pas suffisamment dans l'eau froide, il faut les faire bouillir quelque temps. Il existe aussi des gommes insolubles que l'on parvient à dissoudre par des procédés particuliers. Les solutions de gomme ont pour la plupart une réaction faiblement acide, et contiennent des sels de chaux. Une dissolution de 125 grs. de gomme dans 1 litre d'eau marque environ $5^1/_2$ ° Bé.

La **fécule ou amidon de pommes de terre** s'obtient en pulvérisant et en lévigeant les pommes de terre. On la trouve dans le commerce plus ou moins hydratée, jusqu'à 20 % d'eau. Le contenu en cendres doit atteindre tout au plus 0,2—0,3 %. On la reconnait au microscope à ses grains allongés et groupés excentriquement. La fécule doit être d'un beau blanc et non jaunâtre. On vérifie son pouvoir épaississant en dissolvant 50 grs. dans 1 litre d'eau bouillante. On éprouve ensuite, après refroidissement, la consistance de la colle formée, de même que l'on note l'espace de temps au bout duquel elle est devenue acide. Plus la solution est solide à l'air, meilleure est la fécule. On l'emploie quelquefois comme épaississant pour les couleurs d'impression par exemple dans l'impression des filés de laine, mais surtout en apprêt.

Le **léiogomme** forme une poudre d'un jaune clair; on l'obtient en grillant par un procédé spécial la fécule de pomme de terre. On l'emploie parfois comme épaississant ou comme addition aux épaississants dans les couleurs d'impression pour laine et dans les apprêts. Il contient 7—10 % d'eau, 55—60 % de dextrine, 0,3 % de cendres et 0,18 % d'acide nitrique.

La **fécule de maïs** s'extrait du maïs. On l'emploie comme épaississant, par exemple pour les couleurs d'impression à l'alcali, pour le rongeage, à l'impression de l'Indigo, dans les apprêts, etc. On reconnait au microscope le contour des grains qui affectent une forme polygonale, le noyau se voit très nettement.

La **farine** de froment blanche et de bonne qualité sert fréquemment comme épaississant du sulfoacétate d'alumine dans l'impression des étoffes, dans celles des filés de laine et du lin.

L'amidon de riz extrait de la farine de riz sert parfois d'épaississant pour les couleurs d'impression sur flanelle coton, ou pour les apprêts où l'on veut obtenir une charge considérable par l'addition de kaolin (argile pure, terre à porcelaine). On examine l'amidon de riz au microscope; il doit présenter des corpuscules angulaires.

Le **sagou, ou farine de sagou ou de tapioca** provenant de la sève du sagoutier, se présente dans le commerce sous forme de grains ou de farine. Un examen

(observation du noyau) microscopique (grains en forme de ruches d'abeilles) est indispensable, car le sagou est souvent falsifié, principalement au moyen de la fécule de pomme de terre. Il donne un épaississant excellent, convenant fort bien par exemple à la teinture préalable au rouge d'Alizarine dans l'impression des tissus. Pour l'essai on dissout 50 grs. sagou dans 1 litre d'eau bouillante, et l'on examine après refroidissement le pouvoir épaississant. Le contenu en eau de la farine de sagou atteint environ 14—16 %, le contenu en cendres 0,1—0,6 %.

L'Adragante ou gomme adragante provient d'une papilionacée d'Asie Mineure, et se trouve dans le commerce sous forme de morceaux conchoïdes, blancs, de minces bandes contournées, ou de feuilles cornées, et contenant vers 13 % d'eau et 2,25% de cendres. Il forme un épaississant de première qualité, employé, dans l'impression des étoffes, tantôt seul, tantôt comme addition à l'épaississant d'amidon blanc. On laisse les morceaux gonfler dans l'eau pendant toute une nuit puis on les fait bouillir pendant plusieurs heures avec la quantité d'eau nécessaire, afin d'obtenir une solution gommeuse. On ajoute de l'eau jusqu'à ce que l'on atteigne la proportion de 65 grs. adragante pour 1000 grs. eau. Pour empêcher l'épaississant à l'adragante de devenir acide on lui ajoute une petite quantité de chlorure de mercure (sublimé corrosif) dissous dans l'eau.

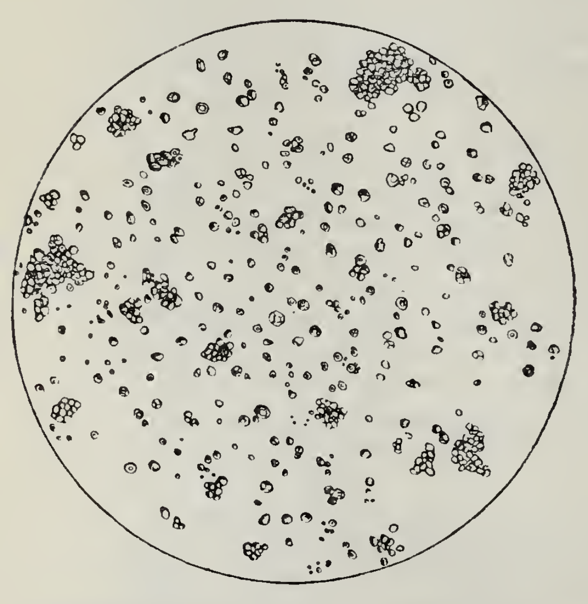
L'amidon blanc (de froment) s'obtient en triturant et en lavant les grains de froment et se trouve dans le commerce sous forme de morceaux blancs, séchés à l'air et contenant 13 % d'eau & 0,1—0,2 % de cendres. Il peut être falsifié par de la fécule de pommes de terre, ce que l'on reconnait au microscope. L'amidon de froment présente des grains petits, ronds stratifiés concentriquement, la fécule des grains allongés et excentriquement superposés.

Portés à l'ébullition avec de l'eau, les petits grains d'amidon de froment, insolubles dans l'eau froide, se gonflent et forment une colle claire très employée comme épaississant des couleurs d'impression sur coton. La consommation en est moins importante dans l'impression sur laine et sur soie.

Constitution de quelques sortes d'amidon examinées au microscope.



Grossissement linéaire 250 fois. — Fécule de pommes de terre.

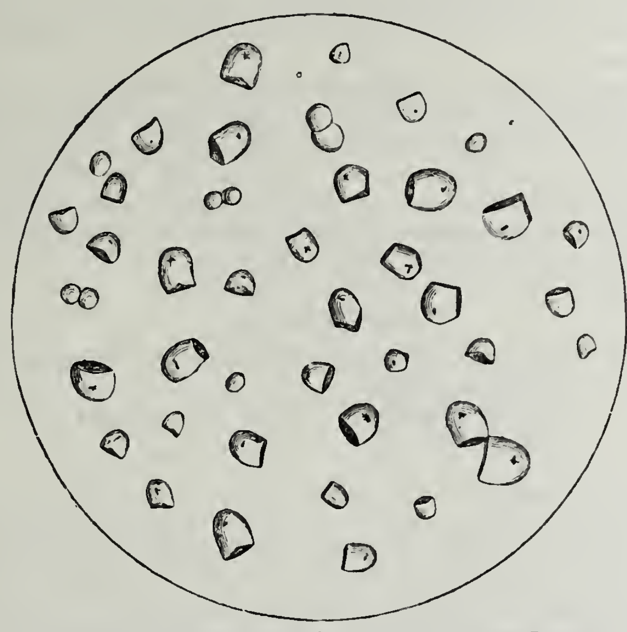


Grossissement linéaire 320 fois. — Amidon de riz.



Grossissement linéaire 320 fois. — Amidon de froment.

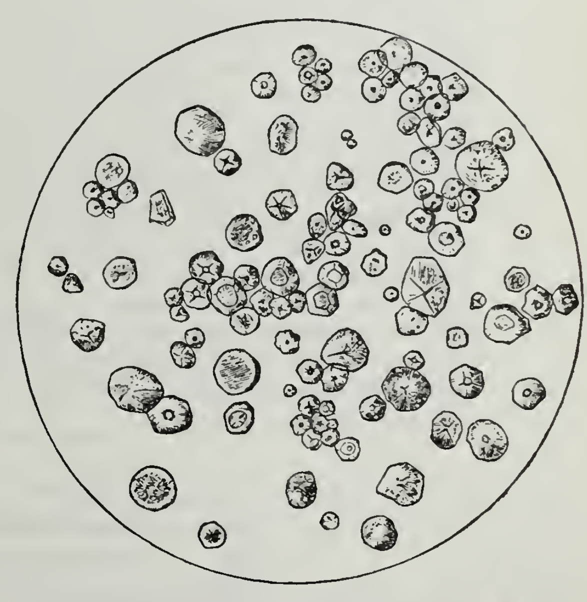
Constitution de quelques sortes d'amidon examinées au microscope.



Grossissement linéaire 350 fois. — Amidon de Cassave.



Grossissement linéaire 350 fois. — Amidon de sagou.



Grossissement linéaire 350 fois. — Amidon de maïs.

Produits Chimiques, Drogues.

L'acétine forme un liquide clair obtenu par la réaction à chaud de l'acide acétique sur la Glycérine. C'est un excellent dissolvant de beaucoup de colorants tels que l'Induline, etc. et pour cette raison est employé fréquemment comme addition aux couleurs d'impression.

La **benzine** est un mélange des différents carbures d'hydrogène saturés de la série grasse, et dérive des pétroles américains. Elle sert à l'enlevage des tâches, à la dissolution des réserves grasses dans l'impression sur soie, à la préparation des encres à tampon, etc. Elle est excessivement inflammable et doit pour cela être maniée avec précaution. Il est bon d'ajouter à la benzine pour prévenir une inflammation par suite d'étincelles électriques qui pourraient se former, une petite quantité de certains savons à la benzine qui se trouvent dans le commerce. (Antibenzinpyrine).

Encre à tampon

(pour marquer les pièces qui doivent être imprimées, teintes ou blanchies)

1000 grs. graphite
2000 grs. goudron de houille } bien mélanger
500 grs. benzine

Le **chlorure de chaux** est une poudre blanche assez soluble dans l'eau. On le prépare en amenant du chlore gazeux sur de la chaux-vive; le produit obtenu est composé en partie d'hypochlorite de chaux. Par précaution le chlorure de chaux doit d'abord être réduit en pâte avec un peu d'eau, ce qui empêche la formation de grumeaux. On ne doit se servir que de solutions claires, filtrées, ou éclaircies en les laissant reposer assez longtemps. Des particules solides de chlorure de chaux détruisent les tissus. La teneur en chlore efficace qui doit s'élever à 35—37% détermine la valeur du chlorure de chaux. Il s'emploie pour le blanchiment des tissus et filés de coton ou bien pour l'épuration du blanc sur les pièces de coton imprimées et savonnées. En outre il sert à chlorer la laine, car on a constaté que la laine chlorée absorbe les colorants beaucoup plus facilement que la laine écrue. Le chlorage atténue souvent l'action réduisante de la laine sur les couleurs. On chlore avec addition d'acide sulfurique ou d'acide chlorhydrique. Pour le coton on donne généralement un bain de chlorure de chaux, puis on lave et ajoute ensuite l'acide. Le chlorure de soude est souvent employé pour le chlorage en remplacement du chlorure de chaux.

Chlorure de soude — hypochlorite de soude, sert souvent comme substitut du chlorure de chaux; soit pour dégraisser les pièces de coton imprimé, soit pour chlorer la laine, étant donné qu'on obtient ainsi des résultats un peu meilleurs comme blanc en chlorant les tissus de laine; aussi ne se forme-t-il pas du sulfate de chaux sur la fibre laine en blanchissant sous addition d'acide sulfurique. Généralement on prépare soi-même la solution de chlorure de soude par double décomposition d'une solution de chlorure de chaux avec une solution de carbonate de soude en laissant se déposer du carbonate de chaux précipité.

Solution de chlorure.

1288 grs. solution de chlorure de chaux à 8° Bé., ajouter
{ 120 „ soude calcinée dissous dans
{ 1000 cc. eau. Laisser déposer.

Glycérine $C_3H_5(OH)_3$ liquide huileux, à saveur douce, d'aspect limpide ou aunâtre. S'obtient par la saponification des graisses. Le produit du commerce est d'une

densité de 20—28° Bé. Il sert comme dissolvant pour beaucoup de colorants, ainsi que pour assouplir les couleurs d'impression. Comme la plupart des colorants pour laine se développent mieux sous un vaporisage bien humide et que la glycérine est hygroscopique on l'ajoute parfois pour cette raison aux couleurs d'impression. Il faut autant que possible que la réaction de la glycérine soit neutre au papier tournesol et que le produit soit exempt de sulfates et de chlorides.

Résine. Est le produit secrété par les conifères qu'on purifie par la fusion. Il se trouve dans le commerce sous forme de morceaux couleur d'or à cassures conchoïdes. De la dissolution dans la soude il doit résulter des savons résineux. Le savon résineux s'emploie pour blanchir les pièces de coton.

Colle. S'obtient des résidus animaux et se trouve dans le commerce sous forme de tablettes ou de gélatine. Dans l'industrie textile on utilise aussi bien la colle d'os que la colle de cuir. La colle d'os convient particulièrement comme addition aux bains de teinture dans l'impression des tissus, pour le Rouge turc, le Noir campêche etc. Ceci dans le but de conserver aussi pur que possible le blanc des échantillons pendant la teinture. De la bonne colle d'os contient environ 12—17% d'eau et 3,5% de cendres. En la faisant gonfler, elle ne doit pas se liquéfier. En diluant 25 grs. de colle pendant 12 heures et qu'elle pèse alors 50 grs. elle est bonne, si elle pèse 75 grs. elle est très bonne, si par suite de l'absorption d'eau elle pèse 100 grs. on peut se dire qu'elle est excellente. On ajoute aux bains de teinture environ 1—2 litres solution de colle (40 grs. par litre) pour 600—1000 litres d'eau. La colle de cuir contenant (16% d'eau et 2% de cendres s'emploie le mieux pour l'apprêt.

Malt. Orge préparée pour la fabrication de la bière. Pour pouvoir l'employer dans les impressions il faut que le malt soit moulu. Il sert à réduire dans les pâtes d'apprêt (environ 50-62° C.) l'amidon insoluble en dextrine soluble, de plus il s'emploie pour éliminer avant le savonnage tout excès d'épaississant d'adragante (en rendant ce dernier soluble à l'eau) des pièces imprimées et vaporisées pour donner une main souple aux tissus. Aussi peut-on de cette manière malter à nouveau des pièces abimées à l'apprêt.

Oléine ou oléine saponifiée ou acide oléique, liquide qui dans la chaleur est généralement de couleur brune. Au froid il précipite en général des acides gras en cristaux blancs. Le poids spécifique à 15° C. est d'environ 0,903—0,911—0,917. Le produit sert à l'épuration du blanc pour l'Alizarine-Rouge teint.

Huile d'olive, huile tournante (poids spécifique 0,912—0,918) sert comme addition aux épaississants pour les couleurs d'impression, en particulier dans l'impression sur coton, dans le but de rendre plus maniables les couleurs d'impression. Au même effet on l'emploie aussi pour la préparation de l'huile chlorée pour l'Alizarine-Rouge vapeur ou l'émulsion de saponine. L'épreuve à l'élaïdine a lieu au moyen de soude caustique, des tournures de cuivre et de l'acide nitrique.

Huile chlorée.

500 ccm. solution de chlorure de chaux à 8° Bé. et
500 „ huile d'olive, bien mélangées.

Décoction de saponine.

250 grs. saponine
1000-25000 cc. eau, faire bouillir 3/4 d'heure, tamiser par un linge.

Emulsion d'huile.

Pour une décoction de { 250 grs. saponine dans
{ 1000 „ eau, ajouter
6000 „ huile d'olive.

Huile de ricin (poids spécifique 0,950—0,960). Traité à l'acide sulfurique, il donne l'huile pour rouge, saponifié à la soude caustique, il fournit le savon d'huile de ricin. Parfois on l'ajoute aussi aux couleurs d'impression au lieu de l'huile d'olive pour les assouplir. L'huile de ricin se dissout dans l'alcool, l'éther, le chloroforme et le sulfure de carbone. Il est presque soluble à la Benzine.

Shellac. Se vend sous forme de feuilles légères et brunes. Dissous dans l'alcool il s'emploie pour enduire les râcles d'acier, afin de préserver par ex. en impression le rose à l'Alizarine-Rouge de l'action du fer.

Soufre, S. Il se trouve dans le commerce sous forme d'une poudre jaune (fleurs) ou de bâtons. Il s'obtient généralement du soufre sicilien. En le faisant brûler il se réduit en acide sulfureux, lequel possède des qualités très énergiques pour blanchir les pièces et filés de laine. Il faut que le soufre se brûle autant que possible sans résidus (0,25 % de cendres). Il s'emploie en outre pour préparer le sulfure de sodium pour la fabrication du sulfure de cuivre pour le Noir d'aniline.

Savon de grès. On appelle ainsi les restes de la solution de savon employée au décreusage de la soie. Ces restes sont ajoutés aux bains servant à teindre la soie.

Savon de soude. Pour néttoyer les pièces de coton teintes, imprimées et vaporisées, on emploie du savon obtenu, comme on sait, en traitant des graisses à la soude caustique. On donnera toujours la préférence à un bon savon. On recommande un savon de Marseille de 30 % d'acides gras, 5—6 % de soude et environ 34 % d'eau. Les savons doivent être neutres, il faut qu'ils soient autant que possible absolument exempts d'alcali libre (épreuve au chlorure de mercure, si les savons deviennent bruns rougeâtres il y a présence d'alcali libre.) Ils doivent en outre être exempts de graisses non-saponifiées. On ne savonne pas tant dans l'impression sur tissus de laine que dans l'impression Vigoureux comme par ex. les articles de confection pour hommes en couleurs grand teint, parfois aussi les filés de laine.

En savonnant il faut toujours se rendre compte de la dureté de l'eau. Les eaux calcaires absorbent une partie du savon en déposant du savon de chaux; celui-ci n'amoindrit non seulement l'éfficacité du savon, mais il peut également former des taches sur le tissu. Savonner avec 2—3 grs. savon par litre d'eau, et suivant la solidité des nuances depuis 25° C. jusqu'à l'ébullition pendant 1 à 30 minutes. Parfois on additionne aussi du sel d'étain, de la soude etc. Beaucoup de Couleurs-Benzidine se teignent également en bain de savon.

Savon.

Cuire 96 kos. eau, ajouter
200 „ oléine
70 „ soude caustique à 32° Bé., faire bouillir 1 heure, ajouter
34 „ soude caustique à 32° Bé. Porter à l'aide d'eau á

400 kos. savon.

Savon de potasse, savon vert ou savon mou. S'emploie quelquefois au lavage des pièces de laine, filés de laine etc.

Alcool, esprit de vin. $C_2 H_5 OH$. Il provient de la fermentation alcoolique du sucre. L'alcool peut être mélangé dans toutes les proportions avec l'eau, en développant de la chaleur et il y a contraction de volume. L'alcool anhydre est dénommé alcool absolu. Le produit du commerce marque généralement 96 %. La teneur en alcool est en général déterminée en volumes à l'alcoolomètre de Tralles. On peut

l'enflammer facilement à 15° C. Il sert à dissoudre les couleurs d'aniline, telles que le Violet-Méthyle, le Vert brillant etc.; on l'emploie en outre pour l'impression ou pour la fabrication des laques à l'alcool. Au lieu du produit pur on emploie souvent l'alcool dénaturé qui pour des raisons de régie a été rendu impropre à la consommation alimentaire. Il renferme des additions de bases de pyridine et de l'alcool méthylique.

Stéarine. S'obtient des graisses animales dans la fabrication du savon et des bougies. Il se vend sous forme de tablettes fondues blanches ou même jaunâtres. En brulant la stéarine ne doit pas laisser de cendres. Le point de fusion est de 66° C. environ. On l'emploie pour les apprêts brillants.

Huile de térébenthine. C'est un liquide incolore, à odeur particulière, d'un poids spécifique de 0,86 – 0,89, et qui bout à 160° C. On l'obtient en distillant la sève de certains conifères à la vapeur d'eau. Additionnée à certaines couleurs d'impression l'huile de térébenthine les empêche de mousser, notamment celles qui contiennent des amidons grillés. Elle sert également comme addition au blanchiment pour les couleurs d'impression à l'albumine.

Huile pour rouge. S'obtient en faisant réagir l'acide sulfurique conc. sur l'huile de ricin. Le produit ainsi obtenu s'emploie, après avoir été lavé avec une solution de sel marin, soit contenant encore un excès d'acide, soit neutralisé en partie ou entièrement à l'ammoniaque ou à la soude caustique. Il s'emploie pour aviver le rouge turc et diverses couleurs vapeur, soit comme addition au bain de teinture, soit en s'en servant pour préparer au préalable les tissus de coton destinés à l'impression (dissous dans l'eau 1 à 10 jusqu'à 50).

La solution aqueuse des huiles neutres est limpide, celle des huiles acides est laiteuse, toutefois l'émulsion devient claire par l'addition d'alcalis. Comme l'huile pour rouge peut être à volonté diluée à l'eau, elle est sujette à de grandes falsifications. Une bonne huile doit marquer au moins 65%. La maison F. Gantert à Barmen-Wupperfeld fournit de bonnes qualités pour la teinture, l'impression et l'apprêt.

On emploie une bombonne à acide sulfurique d'une contenance de 10 litres, pourvue à sa partie inférieure d'un orifice auquel se trouve adapté un tube en verre au moyen d'un raccord de caoutchouc. De là on laisse s'écouler goutte à goutte dans l'espace de 6 heures 10 kos. acide sulfurique à 66° Bé. dans 50 kos. huile de ricin renfermés dans un vase de grès d'une contenance de 100 litres, pourvu d'un agitateur mécanique en bois. On laisse le mélange jusqu'au lendemain, ensuite on le porte dans un tonneau de bois rempli d'eau tiède jusqu'à la moitié. Bien remuer, laisser 24 heures au repos, laisser l'eau s'écouler et laver derechef à l'eau tiède.

Après 24 heures laisser l'eau s'écouler et ajouter d'abord 5¼ kos. d'ammoniaque à 25%, puis 25 litres d'eau froide et brasser. L'huile qu'on obtient est de 50%. (Pour laver il est indispensable de prendre de l'eau absolument exempte de chaux.)

Savon d'huile de ricin.

1000 grs.	huile de ricin
480 „	soude caustique à 38° Bé., pousser lentement au bouillon et ajouter dans 2 heures environ après saponification complète
5000 cc.	eau chaude
300 cc.	acide chlorhydrique à 22° Bé.

L'acide gras obtenu est lavé avec de l'eau chargée de sel marin jusqu'à ce qu'une réaction neutre ait lieu. Laisser l'eau s'écouler, neutraliser ensuite l'acide gras avec 150 cc. d'ammoniaque.

Eau oxygénée. $H_2 O_2$ se trouve dans le commerce sous forme d'une solution aqueuse étendue à 12% en volumes. On l'obtient du peroxyde de baryum et de l'acide sulfurique ou du peroxyde de soude. Comme elle est très instable et perd facilement son oxygène qui a la propriété de blanchir ou d'oxyder, on l'emploie pour blanchir le coton, la laine, la soie etc. Avant usage on ajoute un peu d'ammoniaque aux solutions dont on va se servir.

Epaississants.

Epaississant R.

Faire bouillir 120 grs. amidon blanc
90 grs. acide acétique à 6° Bé. (30 %)
40 grs. huile d'olive
150 grs. adragante, 65 : 1000 et
600 grs. eau

1000 grs.

Epaississant E.

Faire bouillir 145 grs. amidon blanc
20 grs. amidon grillé clair
105 grs. adragante, 65 : 1000
105 grs. acide acétique à 6° Bé. (30 %)
25 grs. huile d'olive et
600 grs. eau

1000 grs.

Epaississant K.

Faire bouillir 150 grs. amidon blanc
500 grs. adragante 65 : 1000 et
350 grs. eau

1000 grs.

Epaississant II.

Faire bouillir 160 grs. amidon grillé clair
60 grs. amidon blanc
100 grs. adragante 65 : 1000
100 grs. acide acétique à 6° Bé. (30 %)
25 grs. huile d'olive et
555 grs. eau

1000 grs.

Adragante 65 : 1000.

Dissoudre 65 grs. gomme d'adragante, ayant séjourné dans l'eau pendant la nuit, dans
1000 cc. eau en faisant bouillir pendant 4 heures
ajouter 0,25 grs. sublimé dissous dans l'eau et porter à

1000 grs.

Eau d'adragante.

Verser lentement 225 grs. adragante 65 : 1000 en remuant dans
775 grs. eau

1000 grs.

Eau de gomme 1 : 1.

Tremper 500 grs. gomme arabique dans
500 grs. eau et dissoudre ensuite au bouillon, puis enlever par filtration les particules insolubles.

1000 grs.

Epaississant FR.

240	grs.	farine
61,6	grs.	amidon grillé clair
668	cc.	eau
27	cc.	extrait de graines de Perse à 10° Bé.
3,4	cc.	huile d'olive
1000	grs.	

Epaississant pour le Noir d'Aniline W.

751	grs.	d'eau
150	grs.	amidon blanc
75	grs.	amidon grillé clair
24	grs.	sel ammoniac.
1000	grs.	

Eau amidonnée pour lilas.

Faire bouillir 5,33 grs. huile de térébenthine
498 cc. eau
165 cc. pyrolignite de fer pur à 2° Bé.
331 grs. amidon grillé clair et
0,67 grs. Violet-Méthyl 2R

1000 grs.

Recettes pour la préparation

des

Mordants.

Recettes pour la préparation des mordants d'alumine.

Acétate d'alumine à 15° Bé.

Dissoudre 2226 grs. acétate de plomb dans
5700 grs. eau, ajouter
2840 grs. alun.

Acétate d'alumine FR à 12° Bé.

Dissoudre { 1000 grs. alun dans
{ 1000 cc. eau, verser dans
{ 1000 grs. acétate de plomb dissous dans
{ 1000 cc. eau

Acétate d'alumine à 15° Bé

Chauffer 1500 grs. hydrate d'alumine avec
6000 cc. acide acétique à 8° Bé. filtrer.

Acétate d'alumine à 15° Bé.

1000 grs. alun, ajouter à
{ 950 grs. acétate de chaux dissous dans
{ 3700 cc. eau, chauffer.

Hydrate d'alumine ou acétate d'alumine à 10° Bé.

Dissoudre { 1456 grs. sulfate d'alumine exempt de fer dans
{ 8 litres eau bouillante, précipiter avec
{ 1570 grs. soude cristallisée dissoute dans
{ 8 litres eau bouillante.
Décanter l'hydrate d'alumine jusqu'à ce que du papier rouge de tournesol ne se teinte plus en bleu par l'eau de lavage
= 3 kos. ajouter
1875 grs. acide acétique à 40%.
Chauffer au bain-marie. On obtient une solution de 10° Bé.

Acétate d'alumine R.

Dissoudre { 150000 grs. alun dans
{ 120000 cc. eau, ajouter
{ 125000 grs. pyrolignite de plomb dissous dans
{ 120000 cc. eau, ajouter
10500 grs. soude en cristaux

Nitrate d'alumine à 15° Bé.

Ajouter 400 grs. alun à
{ 550 grs. nitrate de plomb dissous dans
{ 1200 grs. eau, chauffer.

Nitrate d'alumine II.

Dissoudre { 500 grs. alun dans
{ 1000 grs. eau, ajouter
500 grs. nitrate de plomb

Nitroacétate d'alumine.

Dissoudre { 667 grs. sulfate d'alumine dans
{ 1000 grs. eau, puis ajouter
786 grs. acétate de chaux à 15° Bé et
886 grs. nitrate de chaux à 36° Bé.

Porter le tout à 3200 cc., filtrer.

Sulfocyanure d'alumine à 12° Bé.

a { 2980 grs. sulfate d'alumine dissous dans
{ 5000 cc. eau

b { 4000 grs. sulfocyanure de baryum en cristaux dissous dans
{ 3000 grs. eau

Verser la solution b dans la solution a.

La pâte se laisse mal filtrer; laver le précipité avec un peu d'eau (environ 1000 cc.) ajouter environ 7000 grs. sulfocyanure d'alumine à 12° Bé. d'une teneur de 14 % de sulfocyanure d'alumine.

Sulfocyanure d'alumine à 17° Bé.

{ 570 grs. alun dissous dans
{ 1000 cc. eau, ajouter
540 grs. sulfocyanure de baryum.

Laisser cristalliser le sulfate de potasse.

Aluminate de soude.

Dissoudre au bouillon
3500 grs. pâte d'alumine dans
2200 grs. soude caustique à 36° Bé.

il doit se déposer de l'hydrate d'alumine insoluble.

Tartrate d'alumine à 15° Bé.

{ 1000 grs. hydrate d'alumine à 50 %, verser
{ 1500 grs. eau chaude, ajouter
480 grs. acide tartrique
1000 cc. eau.

Dissoudre au bain marie et porter à 15° Bé. au moyen d'environ 1000 cc. d'eau.

Oxalate d'alumine à 36° Bé.

700 grs. hydrate d'alumine sec dans
1000 cc. eau et
300 grs. acide oxalique.

Dissoudre au bain-marie; il faut que l'hydrate d'alumine soit en excès. Il reste donc
= 1485 cc. à 36° Bé. ou
= 3600 cc. à 15° Bé.

Chlorate d'alumine à 15° Bé.

Dissoudre { 300 grs. chlorate de baryum dans
{ 1000 cc. eau, ajouter
225 grs. alun de potasse pulverisé.

Chlorate d'alumine à 23° Bé.

Ajouter 670 grs. sulfate d'alumine, à
{ 960 grs. chlorate de baryum dissous dans
{ 2000 cc. eau

Chlorate d'alumine à 21° Bé.

{ 360 grs. sulfate d'alumine dissous dans
{ 165 grs. eau, ajouter
{ 90 grs. chlorate de potasse dissous dans
{ 225 cc. eau
Mélanger, brasser à froid, filtrer;
laver le sulfate de potasse avec
160 cc. eau

1000 gr.

Chlorure d'aluminium.

Éteindre { 1000 grs. chaux vive dans
{ 4000 cc. eau, dissoudre dans
3500 cc. acide chlorhydrique à 19° Bé., ajouter
{ 1000 grs. sulfate d'alumine dissous dans
{ 3000 cc. eau
= 7250 cc. chlorure d'aluminium à 15° Bé.

Chlorure d'aluminium.

{ 1000 grs. alun dissous dans
{ 4000 cc. eau chaude, ajouter
600 grs. chlorure de baryum.

Arsénite d'alumine.

a { 4000 grs. alun dissous dans
{ 15000 grs. eau bouillante, ajouter
b { 2150 grs. arsenic blanc dissous dans
{ 1170 grs. soude calc. à 98% et
{ 10000 grs. eau bouillante.
Verser la solution b dans la solution a.
Laver 3 fois le précipité avec 40000 cc. eau froide = 5000 grs.

Recettes pour la préparation des mordants de chrome.

Acétate de chrome à 16° Bé.

1000 grs. alun de chrome et
1000 grs. acétate de plomb dissous dans
2000 cc. eau
filtrer à travers un linge.

Nitrate de chrome à 11° Bé.

750 grs. alun de chrome dissous dans
1500 grs. eau bouillante et verser sur
640 grs. nitrate de plomb.

Sulfocyanure de chrome à 15° Bé.

{ 500 grs. alun de chrome dissous dans
{ 1000 cc. eau, ajouter
500 grs. sulfocyanure de baryum crist. ou
1½ kos. sulfocyanure de potassium, dissous dans
1 litre eau, ajouter
{ 1800 grs. alun de chrome dissous dans
{ 2 litres eau.

Chlorate d'oxyde de chrome à 15° Bé.

Ajouter 225 grs. alun de chrome pulverisé à
{ 300 grs. chlorate de baryum dissous dans
{ 1000 grs eau.

Chlorure de chrome.

{ 100 grs. alun de chrome dissous dans
{ 200 grs. eau, ajouter à
{ 50 grs. chlorure de calcium crist. dissous dans
{ 100 grs. eau.

Hydrate d'oxyde de chrome.

{ 100 grs. alun de chrome dissous dans
{ 500 grs. eau, verser lentement dans
{ 32 grs. soude à 98% dissous dans
{ 120 grs. eau
laver = 150 grs. pâte avec 14% $Cr_2\ O_6\ H_6$.

Chromate de plomb en pâte.

a { 500 grs. chromate de potasse dissous dans
{ 2000 grs. eau

b { 1290 grs. acétate de plomb dissous dans
{ 2000 cc. eau.

Verser à 50° C. la solution a dans la solution b, décanter 3 fois le précipité jaune, laisser dégoutter = environ 1125 cc. = 1875 grs.

Recettes pour la préparation des mordants d'étain.

Acétate d'étain à 20° Bé.

Dissoudre à chaud

I { 480 grs. sel d'étain dans
320 grs. acide acétique à 8° Bé. et
160 grs. eau.

Dissoudre à chaud

II { 480 grs. acétate de plomb dans
320 grs. acide acétique à 8° Bé. et
640 grs. eau.

Verser la solution I dans la solution II, laisser reposer.

Acétate d'étain à 20 Bé.

{ 450 grs. sel d'étain dissous dans
450 grs. eau, ajouter
450 grs. ammoniaque.
Laver le précipité, filtrer, dissoudre en chauffant dans
225 grs. acide acétique à 7½° Bé.

Mordant OX (oxalate d'étain).

Chauffer 15 000 grs. oxyde d'étain en pâte à 19% dans une terrine avec
600 grs. acide oxalique sur bain-marie à 62° C., ne pas surchauffer; l'oxyde d'étain ne doit pas se dissoudre complètement.
= 15 600 grs. = 13 000 cc.

Oxyde d'étain en pâte de 19%.

a { 18 500 grs. chlorure d'étain solide à 30% Sn = 66% $SnCl_4$ dissous dans
500 000 cc. eau.

b { 33 850 grs. soude en cristaux ou 12 760 grs. soude ammoniacale à 98% dissous dans
500 000 cc. eau.

Verser la solution b dans la solution a.

Laisser reposer 12 heures, filtrer = 50 000 grs. oxyde d'étain en pâte à 19%.

Sulfocyanure d'étain.

20 000 cc. oxalate d'étain à 16° Bé., ajouter
{ 1 500 grs. sulfocyanure de calcium crist. dissous dans
5 000 grs. eau.

Ferrocyanure d'étain.

a { 200 grs. ferrocyanure de potassium dissous dans
6000 cc. eau, ajouter

b { 250 grs. sel d'étain dissous dans
4000 cc. eau.

Verser la solution a dans la solution b.

Bien brasser, laisser reposer, laver 3 fois en décantant, filtrer.

Recettes pour la préparation des mordants de fer.

Acétate de fer à 19° Bé.

82 500 cc. eau, dissoudre à chaud
42 000 grs. sulfate de fer
21 000 grs. pyrolignite de plomb et
21 000 grs. acétate de plomb
filtrer pour éliminer le précipité.

Pyrolignite de fer à 16° Bè.

400 000 cc. pyrolignite de fer à 12° Bé et
132 000 grs. acide pyroligniq e brut à 3° Bé.
cuire 3—4 heures.

Nitrate de fer à 25° Bé.

1000 grs. sulfate de fer et
1000 grs. nitrate de plomb dissous dans
2000 cc. eau.
Laisser reposer.

Nitrosulfate de fer.

Ajouter 200 grs. acide nitrique à 36° Bé. à
{ 800 grs. sulfate de fer dissous dans
{ 2500 grs. eau.

Sulfate de fer du commerce à 52—54° Bé.

{ 200 grs. eau
{ 150 grs. acide nitrique à 36° Bé. et
{ 70 grs. acide sulfurique à 66° Bé., ajouter
400 grs. sulfate de fer.

Chauffer à 40—50° C. Après la disparition des vapeurs brunes ajouter 30 grs. acide nitrique à 36° Bé., chauffer à nouveau. Il résulte une solution de 52—54° Bé.

Recettes pour la préparation des mordants de chaux.

Acétate de chaux à 16° Bé.

Eteindre 6 480 grs. chaux vive avec
200 000 grs. eau, dissoudre dans
41 000 grs. acide acétique à 6° Bé. (30%)
porter à 16° Bé.

Solution de sulfocyanure de calcium.

1000 cc.	eau	1000 cc.
769 grs.	sulfocyanure de calcium	325 grs.
= 30° Bé.		= 15° Bé.

Nitrate de chaux à 10° Bé.

Dissoudre 625 grs. craie dans
1000 grs. acide nitrique raffiné à 40° Bé. et
4000 grs. eau
= 6250 cc. à 10° Bé.

Nitrate de chaux à 15° Bé.

1 litre lait de chaux 200 : 1000, ajouter
{ 700 cc. acide nitrique à 36° Bé.
{ 700 cc. eau.

Faire bouillir 1 heure en bain-marie, laisser reposer, filtrer. Il faut que la solution soit d'une réaction légèrement alcaline, sans cela ajouter encore un peu de lait de chaux.

Recettes pour la préparation des mordants de manganèse

Acétate de manganèse.

Ajouter 100 grs. sulfate de manganèse à
{ 145 grs. acétate de plomb dissous dans
{ 250 grs. eau.

Acétate de manganèse à 30° Bé.

1500 grs. chlorure de manganèse à 36° Bé. transformés par
1000 grs. acétate de plomb.

Recettes pour la préparation des mordants de vanadium.

10 grs. vanadiate d'ammonium
40 grs. acide chlorhydrique à 20° Bé.
40 grs. eau et
40 grs. glycérine à 28° Bé.

Chauffer en bain-marie jusqu'à dissolution complète et coloration bleue, porter en ajoutant de l'eau à 10000 cc.

Recettes pour la préparation des mordants de magnésie.

Acétate de magnésie I.

Dissoudre 281 grs. carbonate de magnésie dans
750 grs. acide acétique à 7° Bé.

Acétate de magnésie II.

Transformer 170 grs. sulfate de magnésie en solution à 22° Bé. avec
{ 240 grs. acétate de plomb dissous dans
{ 324 grs. eau.

Nitrate de magnésie à 15° Bé.

Faire une pâte de
{ 280 grs. oxyde de magnésie et
{ 1000 cc. eau, ajouter
{ 700 grs. acide nitrique à 36° Bé. mélangé avec
{ 500 grs eau.

Carbonate de magnésie en pâte.

Précipiter 250 grs. sulfate de magnésie par
{ 106 grs. soude calc. dissous dans
{ 1000 grs. eau.

Décanter à nouveau et filtrer.

Recettes pour la préparation des mordants de zinc.

Acétate de zinc.

400 grs. acétate de plomb, ajouter
{ 300 grs. sulfate de zinc dissous dans
{ 1500 grs. eau

Recettes pour la préparation des mordants de cuivre.

Sulfure de cuivre.

Dissoudre 5 000 grs. fleurs de soufre dans
26 000 cc. soude caustique à 35° Bé., ajouter
20 000 grs. sulfate de cuivre dissous dans
80 000 cc. eau
Laver 7 fois le sulfure de cuivre, filtrer
= 10 000 grs. sulfure de cuivre en pâte 25 %

Chlorure de cuivre.

Dissoudre { 1000 grs. sulfate de cuivre dans
{ 1000 cc. eau, ajouter
{ 980 grs. chlorure de baryum dissous dans
{ 1000 grs. eau.

Nitrate de cuivre à 12° Bé.

1000 grs. sulfate de cuivre dissous dans
2000 grs. eau, transformer avec

1040 grs. nitrate de baryum dissous dans
4000 grs. eau.

Acétate de cuivre.

600 grs. sulfate de cuivre dissous dans
4000 cc. eau, ajouter

910 grs. acétate de plomb dissous dans
3000 cc. eau

Recettes pour la préparation des mordants d'arsénique.

Glycérine arsénique.

Chauffer 1000 grs. acide arsénieux et
3000 grs. glycérine à 28° Bé.

Couleurs pour mordants (Couleurs d'Alizarine) qui, fixées sur **mordants d'alumine,** conviennent pour les **couleurs vapeur** dans l'**impression sur coton:**

Rouge:

Alizarine-Purpurine en pâte
Alizarine-Rouge I extra, ID, II AB, II A, II AGD, SX extra, SX extra nouveau, VD, RIVD, RA, RAN, XD, XGD en pâte

Orangé:

Alizarine Orange G, GG, R en pâte

Bleu:

Alizarine-Saphirol B en pâte et en poudre, SE en poudre

Violet:

Alizarine-Cyanine R en pâte
Alizarine-Héliotrope BB et R en pâte

Brun et Bordeaux:

Alizarine-Bordeaux BD, BBD, GD, GGD en pâte
Brun d'Anthracène G, GG, R, W en pâte

Couleurs pour mordants qui, fixées sur **acétate de chrome** conviennent pour les **couleurs-vapeur** dans l'**impression sur coton**:

a. Couleurs d'Alizarine. b. Couleurs-Diamant. c. Couleurs au chrome.

Rouge:

c.

Rouge au chrome brillant en pâte
Rouge au chrome R en pâte et en poudre
Eosine S extra bleuâtre et jaunâtre
Rhodamine B, G, S

Orangé:

a.

Jaune d'Alizarine R en pâte et en poudre (brun-jaune)

b.

Orange-Diamant en pâte

c.

Orange au chrome en poudre et en pâte

Jaune:

a.

Jaune d'Alizarine 3 G en poudre
Jaune d'Anthracène en pâte

b.

Flavine-Diamant G en pâte
Jaune-Diamant G en pâte

c.

Jaune au chrome en pâte, D, G en poudre
Jaune au chrome R extra en pâte

Vert:

a.

Alizarine-Viridine FF en pâte et en poudre, DG en pâte
Céruléine S et SW en pâte et en poudre

c.

Azo-Vert en pâte
Vert au chrome en poudre

Bleu:

a.

Bleu d'Alizarine S, SR et SW en pâte et en poudre
Alizarine-Cyanine G, G extra, GG, R en pâte
Alizarine-Saphirol B en pâte et en poudre
Bleu d'Alizarine brillant G et R en pâte et en poudre, D en pâte, SD en poudre
Bleu-Célestine B en poudre
Bleu Dauphin B en pâte et en poudre
Bleu-Gallamine en pâte
Gallo-Cyanine en pâte et en poudre

Bleu:

c.

Bleu alcalin 1 B, 3 B, 1 R
Bleu au chrome en pâte
Bleu-Victoria nouveau B
Bleu-Victoria B

Violet:

a.

Alizarine-Bordeaux BD et BBD en pâte
Alizarine-Héliotrope BB et R en pâte
Galléine en pâte

c.

Prune au chrome en pâte
Rubine au chrome en poudre et en pâte
Violet au chrome en pâte

Brun et Bordeaux:

Alizarine-Bordeaux GD et GGD en pâte
Alizarine-Orange G, GG, R en pâte
Alizarine-Purpurine en pâte
Alizarine-Rouge ID, IIAGD, SX extra nouveau, VD, RIVD, XD, XGD en pâte
Brun d'Anthracène G, GG, R, W en pâte

b.

Brun Diamant G en pâte

c.

Bordeaux au chrome en pâte
Bordeaux au chrome 6 B double en pâte

Gris:

a.

Noir-Bleu d'Alizarine B et 3 B en pâte et en poudre
Noir d'Alizarine-Cyanine G en pâte et en poudre
Noir d'Alizarine solide BG en pâte, T en pâte et en poudre

Noir:

a.

Noir-Bleu d'Alizarine B et 3B en pâte et en poudre
Alizarine-Bordeaux BD en pâte
Noir d'Alizarine-Cyanine G en pâte et en poudre
Noir d'Alizarine solide BG en pâte, T en pâte et en poudre

Couleurs pour mordants (Couleurs d'Alizarine) qui, fixées sur **mordant de fer** conviennent pour les **couleurs-vapeur** dans l'**impression sur coton**:

Violet:

Alizarine-Rouge I D et I extra en pâte

Couleurs pour mordants (Couleurs d'Alizarine) qui, fixées sur **mordant de nickel** conviennent pour les **couleurs vapeur** dans l'**impression sur coton**:

Bleu:

Bleu d'Alizarine S, SR et SW en pâte et en poudre

Colorants rouges.

Rouges pour mordants.

a. Couleurs d'Alizarine. b. Couleurs Diamant.
c. Couleurs au chrome.

a.

Alizarine-Purpurine 20% (alumine)
Alizarine-Rouge ID 20% (alumine) (rouge)
Alizarine-Rouge ID 20% (alumine) (rose)
Alizarine-Rouge IIAGD 20% (alumine)
Alizarine-Rouge SX extra nouveau 20% (alumine)
Alizarine-Rouge VD 20% (alumine)
Alizarine-Rouge XD 20% (alumine)
Alizarine-Rouge XGD 20% (alumine).

c.

Rouge au chrome brillant en pâte (chrome)
Rouge au chrome R (chrome)
Eosine S extra bleuâtre (chrome)
Eosine S extra jaunâtre (chrome)
Rhodamine B (chrome)
Rhodamine G (chrome)
Rhodamine S (chrome).

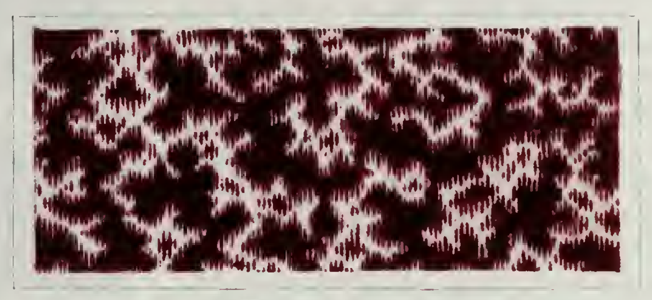
a. Couleurs d'Alizarine.

Alizarine-Purpurine en pâte.

Trioxyanthraquinone.

Ce colorant constitue une pâte rouge brunâtre. Il est soluble dans l'alcool en prenant une coloration rouge terne et insoluble dans l'eau. L'acide chlorhydrique rend la pâte légèrement plus rouge. Elle se dissout dans la soude caustique avec une teinte rouge fuchsine bordeaux bleuâtre et dans l'ammoniaque avec une teinte rouge jaunâtre intense. L'Alizarine-Purpurine se dissout dans l'acide sulfurique conc. en donnant une solution rouge brunâtre intense. Par l'addition d'eau il se forme un précipité rouge brunâtre

Le colorant fournit dans l'impression du coton en pièce et en filé un rouge sur mordant d'alumine, un brun sur acétate de chrome. Il donne dans l'impression-Vigoureux sur laine un rouge au moyen du mordant d'alumine. Les nuances obtenues par foulardage avec l'Alizarine-Purpurine sur mordant de chrome se laissent ronger aux agents oxydants.



Imprimé avec: 15 % **Alizarine-Purpurine en pâte** (mordant d'alumine).

Procédé d'impression.

150	grs.	**Alizarine-Purpurine en pâte**
600	„	épaississant F
75	„	acétate d'alumine à 10° Bé.
75	„	nitrate d'alumine à 12° Bé.
100	„	acétate de chaux à 15° Bé.
1000	grs.	

Imprimer sur étoffe de coton non huilée, vaporiser 1 heure sans pression, passer en craie, malter, savonner 10 minutes à 31° C.

Les laques d'alumine des marques d'Alizarine-Rouge sont plus solides au savon que celles de l'Alizarine-Purpurine.

Alizarine-Rouge ID en pâte.

α-β-Dioxyanthraquinone.

On obtient l'Alizarine-Rouge en transformant l'Anthracène par oxydation en anthraquinone, en sulfonant celle-ci et en fondant les acides sulfoniques avec de la soude caustique.

Le colorant se trouve dans le commerce sous forme d'une pâte jaune d'ocre rougeâtre, soluble dans l'alcool à chaud en une teinte brun rouge, insoluble à l'eau. Il se dissout avec une coloration violet bleuâtre dans la soude caustique; avec une coloration violet rougeâtre dans l'ammoniaque. Une addition d'acide chlorhydrique produit dans la pâte délayée d'eau un précipité floconneux jaune rougeâtre. L'Alizarine-Rouge ID se dissout dans l'acide sulfurique conc. en donnant une solution rouge orangé brunâtre; par l'addition d'eau il se forme un précipité floconneux jaune rougeâtre.

L'Alizarine-Rouge est substituée à la garance depuis environ 30 ans. On la vend généralement sous forme de pâte d'une concentration de 20 %, parfois aussi comme pâte de 40 %. Beaucoup de marques sont également vendues en morceaux à concentration de 60—80 %. Les marques en pâte conviennent le mieux pour l'impression, les marques en poudre s'appliquent plutôt en teinture On distingue des Alizarines bleuâtres telles que les marques ID, I extra, IIAB, IIAGD, IIB, IIA et des Alizarines jaunâtres telles que les marques S extra nouveau, VD, RIVD, XD jusqu'à XGD avec un ton jaunâtre d'intensité croissante. Les marques bleuâtres sont constituées par l'Alizarine (dioxyanthraquinone), les marques jaunâtres par l'Anthra- et la Flavopurpurine (trioxyanthraquinone). Les marques intermédiaires sont constituées par des quantités variables de dioxy- et trioxyanthraquinone. On détermine la teneur en matière solide de la pâte à une température de 105° C. La cendre doit autant que possible être exempte de sable et de fer.

Le produit du commerce forme des pâtes minces et épaisses; ceci provient de la fabrication et ne se rapporte pas à la teneur en Alizarine.

Les couleurs d'Alizarine ainsi que toutes les couleurs en pâte doivent être préservées du gel et ne doivent pas non plus être conservées dans des endroits trop chauds. La plupart des couleurs d'Alizarine en pâte perdent de leur rendement par suite de la gelée. Elles se dessèchent par contre lorsqu'elles sont exposées à une chaleur trop intense.

Comme les pâtes déposent parfois des précipités assez considérables, il faut bien les remuer avant l'usage avec un agitateur en bois, après avoir enlevé le couvercle



des barils. On étend ensuite un linge humide propre par dessus l'ouverture du baril et pose le couvercle aussi fixement que possible sur le baril.

L'Alizarine-Rouge est employée dans l'impression vapeur sur coton en pièce et filé au moyen des mordants combinés d'étain-chaux et alumine pour obtenir des nuances rouges et roses. Avec les mordants de chrome elle donne du brun, avec les mordants de fer du violet. On peut augmenter la vivacité des nuances rouges et roses en préparant au préalable les tissus et filés de coton à l'aide d'une légère solution d'huile pour rouge aqueuse (environ 1 : 30). On emploie le colorant beaucoup pour la teinture des pièces et filés de coton mordancés à l'alumine. Il sert aussi à la fabrication de l'huile pour rouge, de plus à la teinture du coton foulardé aux mordants de chrome (brun) et de fer (violet). Avec les mordants combinés d'alumine et de fer l'Alizarine-Rouge fournit en teinture de jolies nuances brunes. Elle se prête en outre à la teinture de la soie en pièce et en flotte mor ancée à l'alumine (rouge); sur mordant de chrome on obtient un brun, sur mordant de fer un violet. L'Alizarine-Rouge s'emploie en plus pour teindre la laine en pièce, en filé et en bourre mordancée à l'alumine; sur ce dernier mordant elle s'applique en outre à l'impression-Vigoureux (rouge). — Au moyen des mordants de chrome on obtient dans la teinture de la laine en pièce, en filé et en bourre, de même que dans l'impression-Vigoureux des bruns très utiles. L'Alizarine-Rouge trouve enfin un très grand emploi en lithographie pour la préparation des laques de garance.



Imprimer avec: 12,8% Alizarine-Rouge ID 20% (lumine)

Procédé d'impression.

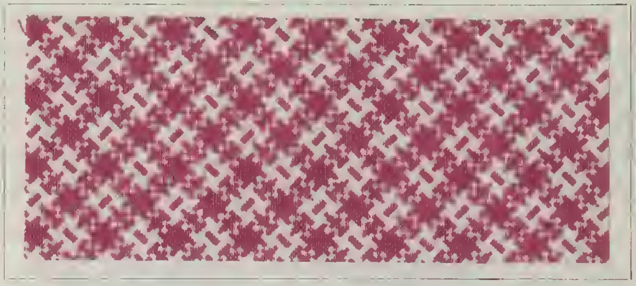
128	grs.	**Alizarine-Rouge ID 20%**
510	„	épaississant R
64	„	hydrate de peroxyde d'étain en pâte
42	„	huile de ricin
64	„	oxalate d'étain à 16° Bé.
64	„	tartrate d'alumine à 12° Bé.
128	„	sulfocyanure de calcium à 15° Bé.
1000	grs.	

Imprimer sur étoffe de coton huilée, vaporiser 1 heure avec ½ atmosphère de pression, passer en craie, malter, savonner 10 minutes à 75° C., savonner derechef 10 minutes à 75° C. avec addition de sel d'étain et soude, laver et sécher. Par une addition importante d'oxalate d'étain le rouge devient plus jaune. On peut également imprimer sur étoffe de coton non-huilée sous addition d'acide oxyoléique, sulforicinate de chaux etc.

La laque d'Alizarine-Rouge alumine est solide au savon et assez bien au chlore. Le repassage au fer chaud rend la nuance plus terne, celle-ci reprend toutefois son ton primitif après quelque temps au contact de l'air.

Les pièces teintes à l'Alizarine-Rouge sont parfois suspendues pendant 12—24 heures avant le vaporisage ou passées dans l'appareil Mather et Platt. Dans quelques teintureries on ne malte pas après le passage en craie, dans d'autres mêmes on ne passe pas en craie. On y savonne les pièces au large directement après lavage.

Les marques d'Alizarine-Rouge bleuâtre sont généralement employées pour l'obtention de belles teintes roses. Les laques d'Alizarine-Rouge à l'alumine-chaux fournissent des nuances rose-bleuâtre qui par l'addition d'étain deviennent plus jaunâtres. Il faut tout particulièrement préserver les couleurs rose d'impression de l'action nuisible des particules de fer. Pour l'impression il faut employer des racles de laiton ou recouvrir auparavant les racles de fer d'une couche de shellac (dissous dans l'alcool).



Imprimer avec: 0,7 % **Alizarine-Rouge ID** 20 %.

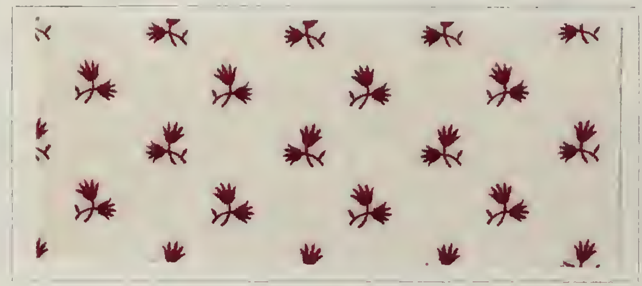
Procédé d'impression.

Bien mélanger

28	grs.	épaississant R et
144	„	eau de gomme 1 : 1, ajouter
7	„	**Alizarine-Rouge ID** 20 %
7	„	oxalate d'étain à 16° Bé. puis
7	„	tartrate d'alumine à 12° Bé., puis
7	„	sulfocyanure de calcium à 15° Bé., puis
400	„	épaississant R, puis
100	„	eau de gomme 1 : 1 et ajouter lentement
300	„	eau
1000	grs.	

Imprimer sur étoffe de coton huilée, vaporiser 1 heure avec ½ atmosphère de pression, passer en craie, malter, savonner 20 minutes à 75° C.

D'après la procédé suivant on obtient un rose plus foncé:



Imprimer avec: 3 % **Alizarine-Rouge ID** 20 %.

Rose foncé.

Mélanger 30 grs. **Alizarine-Rouge ID** 20%
913 „ épaississant R
15 „ huile d'olive
24 „ sulfocyanure d'alumine à 12° Bé.
12 „ acétate de chaux à 15° Bé. et
6 „ oxalate d'étain à 16° Bé.
1000 grs.

Même traitement que précédemment.

Pour la coupure du rose on se sert d'eau de gomme 1 : 1.

On peut aussi remplacer l'épaississant R complètement ou en partie par de l'eau de gomme.

Alizarine-Rouge IIAGD en pâte.

Ce colorant se trouve dans le commerce sous forme d'une pâte orangée. Il se dissout difficilement dans l'alcool à froid, mais facilement dans l'alcool à chaud en donnant une solution brun rouge jaunâtre. Il est insoluble à l'eau. Dans la soude caustique il donne une solution violet bleuâtre, dans l'ammoniaque une solution brun rouge jaunâtre. L'acide chlorhydrique produit un précipité jaune floconneux. L'Alizarine-Rouge IIAGD se dissout dans l'acide sulfurique concentré en couleur rouge brun orangé. Par l'addition d'eau il se produit un précipité jaune rougeâtre floconneux. Tous les détails relatifs à l'application des Alizarines se trouvent indiqués à la page 55 sous la rubrique Alizarine-Rouge ID.



Imprimer avec: 12,8% **Alizarine-Rouge IIAGD** 20% (alumine).

Procédé d'impression:

128 grs. **Alizarine-Rouge IIAGD** 20%
510 „ épaississant R
64 „ hydrate de peroxyde d'étain en pâte
42 „ huile de ricin
64 „ oxalate d'étain à 16° Bé.
64 „ tartrate d'alumine à 12° Bé.
128 „ sulfocyanure de calcium à 15° Bé.
1000 grs.

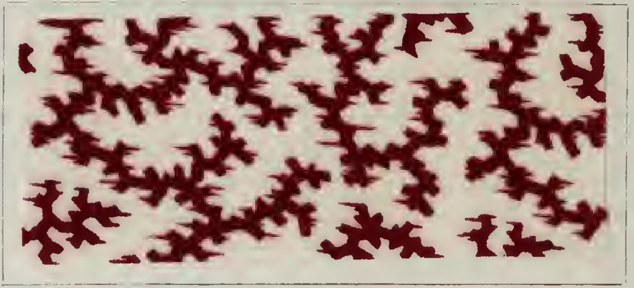
Imprimer sur tissu de coton huilé, vaporiser 1 heure avec ½ atmosphère de pression, passer en craie, malter, savonner 10 minutes à 75° C., savonner de nouveau 10 minutes à 75° C. sous addition de sel d'étain et de soude, laver et sécher.

Alizarine-Rouge SX extra nouveau en pâte.



Le colorant se trouve dans le commerce sous forme d'une pâte couleur terre glaise. Il se dissout difficilement dans l'alcool froid. Il est soluble dans l'alcool chaud en rouge brunâtre. Il est insoluble à l'eau. L'acide chlorhydrique rend la pâte quelque peu plus rouge sous formation d'un précipité floconneux. La pâte se dissout dans la soude caustique en violet, dans l'ammoniaque en brun intense. L'Alizarine-Rouge SX extra nouveau se dissout dans l'acide sulfurique conc. en prenant une teinte rouge bleuâtre intense. Par l'addition d'eau il se produit un précipité floconneux jaune rougeâtre.

Tous les détails concernant l'emploi de l'Alizarine sont indiquées à la page 55 sous la rubrique Alizarine-Rouge ID.



Imprimer avec: **12,8% Alizarine-Rouge SX extra nouveau 20%** alumine.

Procédé d'impression.

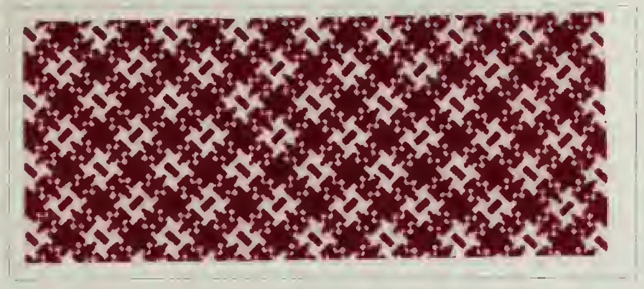
128	grs.	**Alizarine-Rouge SX extra nouveau** 20%
510	„	épaississant R
64	„	hydrate de peroxyde d'étain en pâte
42	„	huile de ricin
64	„	oxalate d'étain à 16° Bé.
64	„	tartrate d'alumine à 12° Bé.
128	„	sulfocyanure de calcium à 15° Bé.
1000	grs.	

Imprimer sur étoffe de coton huilée, vaporiser 1 heure avec ½ atmosphère de pression, passer en craie, malter, savonner 10 minutes à 75° C., savonner derechef 10 minutes à 75° C. au sel d'étain et à la soude, laver et sécher.

Alizarine-Rouge VD en pâte.

Ce colorant se trouve dans le commerce sous forme d'une pâte couleur terre glaise. Dans l'alcool il se dissout difficilement à froid, bien à chaud en donnant une solution brun rouge jaunâtre. Il est insoluble à l'eau. Il se dissout dans la soude caustique en violet rougeâtre, dans l'ammoniaque en brun rouge orangé. L'acide chlorhydrique produit un précipité floconneux couleur terre glaise rougeâtre. L'Alizarine-Rouge VD se dissout dans l'acide sulfurique conc. en rouge brun orangé. Par l'addition d'eau il se forme un précipité floconneux jaune rougeâtre.

Pour tous les détails concernant l'application des Alizarines voir page 55 sous la rubrique Alizarine-Rouge I D.



Imprimer avec: 15% **Alizarine-Rouge VD** 20% (alumine).

Procédé d'impression.

150	grs.	**Alizarine-Rouge VD** 20%
425	„	épaississant R
75	„	hydrate de peroxyde d'étain en pâte
50	„	huile de ricin
75	„	oxalate d'étain à 16° Bé.
75	„	tartrate d'alumine à 12° Bé.
150	„	sulfocyanure de calcium à 15° Bé.
1000	grs.	

Imprimer sur étoffe de coton huilé, vaporiser 1 heure avec ½ atmosphère de pression, passer en craie, malter, savonner 10 minutes à 75° C., savonner à nouveau 10 minutes à 75° C. au sel d'étain et carbonate de soude, laver et sécher.

Alizarine-Rouge XD en pâte.

Ce colorant se vend sous forme d'une poudre couleur terre glaise. Il se dissout difficilement dans l'alcool froid, facilement dans l'alcool chaud où il donne une solution brun rouge jaunâtre. Il est insoluble à l'eau. La soude caustique le dissout en violet rougeâtre, l'ammoniaque en brun rouge jaunâtre. L'acide chlorhydrique produit des flocons couleur terre glaise. L'Alizarine-Rouge XD se dissout dans l'acide sulfurique conc. en un brun rouge orangé. Par l'addition d'eau il se produit un précipité floconneux, couleur terre glaise.

Pour les détails relatifs à l'emploi des Alizarines voir page 55 l'article Alizarine-Rouge ID.



Imprimer avec: 15% **Alizarine-Rouge XD** 20% (alumine).

Procédé d'impression.

150 grs. **Alizarine-Rouge XD** 20%
425 „ épaississant R
75 „ hydrate de peroxyde d'étain en pâte
50 „ huile de ricin
75 „ oxalate d'étain à 16° Bé.
75 „ tartrate d'al mine à 12° Bé.
150 „ sulfocyanure de calcium à 15° Bé.

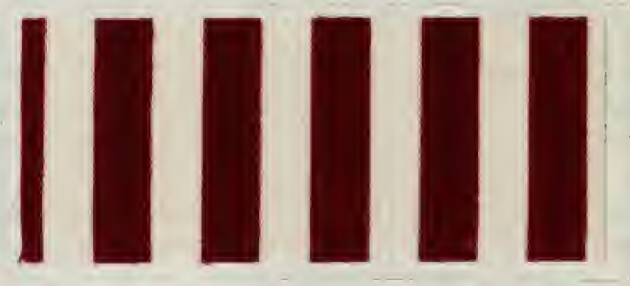
1000 grs.

Imprimer sur tissu de coton huilé, vaporiser 1 heure avec ½ atmosphère de pression, passer en craie, malter, savonner 10 minutes à 75° C., savonner à nouveau 10 minutes à 75° C. au sel d'étain et carbonate de soude; laver et sécher.

Alizarine-Rouge XGD en pâte.

Ce colorant se trouve dans le commerce sous forme d'une pâte jaune d'ocre. Il se dissout difficilement dans l'alcool froid, facilement dans l'alcool chaud en un rouge brun jaunâtre. Il est insoluble à l'eau. En ajoutant de la soude caustique à la pâte délayée à l'eau on obtient une solution violet rougeâtre; par l'ammoniaque elle devient d'un rouge brun jaunâtre. L'acide chlorhydrique est presque sans action (rend légèrement plus terne); il ne fait que produire un précipité floconneux couleur terre glaise. L'Alizarine-Rouge XGD se dissout dans l'acide sulfurique conc. en un rouge brun orangé vif. Par l'addition d'eau il se forme un précipité jaune rougeâtre.

A la page 55 sous la rubrique Alizarine-Rouge ID on trouvera tout ce qui a trait à l'application des Alizarines.



Imprimer avec: 15% **Alizarine-Rouge XGD** 20% (alumine).

Procédé d'impression.

150 grs. **Alizarine-Rouge XGD** 20%
425 „ épaississant R
75 „ hydrate de peroxyde d'étain en pâte
50 „ huile de ricin
75 „ oxalate d'étain à 16° Bé.
75 „ tartrate d'alumine à 12° Bé.
150 „ sulfocyanure de calcium à 15° Bé.

1000 grs.

Imprimer sur tissu de coton huilé, vaporiser 1 heure avec ½ atmosphère de pression, passer en craie, malter, savonner 10 minutes à 75° C., savonner à nouveau 10 minutes à 75° C. sous addition de sel d'étain et de soude; laver et sécher.

c. Couleurs au chrome.

Rouge au chrome brillant en pâte.

Le colorant se trouve dans le commerce depuis le mois de Juin 1893. Il constitue une pâte rouge foncé soluble dans l'alcool et dans l'eau en rouge jaunâtre. La soude caustique laisse la solution aqueuse presque intacte, l'ammoniaque la rend une trace plus jaune, l'acide chlorhydrique produit un léger précipité. Le Rouge au chrome brillant en pâte se dissout dans l'acide sulfurique conc. en un rouge bleuâtre, par l'addition d'eau la solution devient rouge jaunâtre.

Ce colorant s'emploie pour l'impression sur pièces et filés de coton, sur soie et mi-soie. Il sert aussi à la teinture des tissus mordancés au chrome. Le Rouge brillant au chrome fournit une laque de chrome plus épaisse et légèrement plus solide à la lumière que le Rouge au chrome R (voir page 62).

La laque de chrome rouge résiste également à un passage en bichromate de potasse, en conséquence on pourra l'utiliser aussi pour les articles de chromatage.



Imprimer avec: 30% **Rouge au chrome brillant en pâte.**

Procédé d'impression.

300	grs.	**Rouge au chrome brillant en pâte**
620	„	épaississant F
80	„	acétate de chrome à 20° Bé.
1000	grs.	

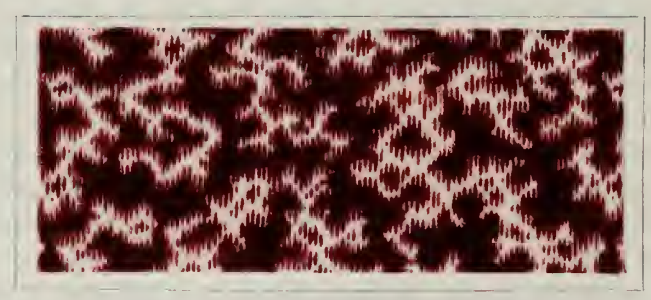
Imprimer sur tissu de coton non huilé, vaporiser 1 heure sans pression, passer en craie, malter, savonner 20 minutes à 31° C.

Rouge au chrome R.

Ce produit breveté se trouve dans le commerce depuis le mois de Juillet 1892 sous forme d'une pâte rouge vif, et depuis Mars 1893 sous forme d'une poudre brune. 300 grs. de pâte correspondent à environ 30–34 grs. de poudre. Les deux sont solubles dans l'alcool et dans l'eau chaude en rouge jaunâtre. La soude caustique, l'ammoniaque et l'acide chlorhydrique laissent la solution aqueuse presque intacte. Le Rouge au chrome R se dissout dans l'acide sulfurique conc. en rouge bleuâtre, par l'addition d'eau la solution devient rouge jaunâtre.

Contrairement à l'Alizarine Rouge, le Rouge au chrome R n'est pas sensible au fer. Comme il donne un rouge au moyen de l'acétate de chrome on peut bien le mélanger avec d'autres couleurs au chrome devant être rendues plus rouges. Dans les couleurs d'impression il faut les sels de chaux.

Pour le reste l'application est la même que celle du Rouge au chrome brillant (page 61).



Imprimer avec: 30% **Rouge au chrome R en pâte.**

Procédé d'impression.

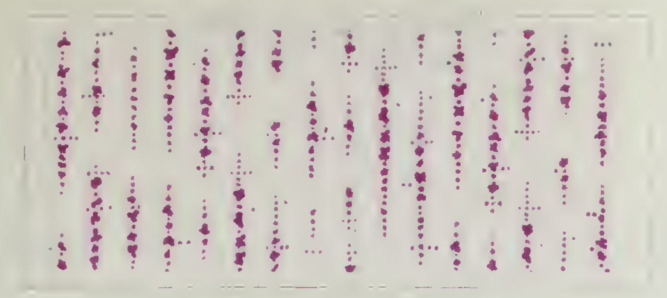
300 grs. **Rouge au chrome en pâte**
620 „ épaississant F
80 „ acétate de chrome à 20° Bé.
1000 grs.

Imprimer sur tissu de coton non huilé, vaporiser 1 heure sans pression, passer en craie, malter, savonner 20 minutes à 31° C.

Eosine S extra bleuâtre.

Ce colorant se trouve dans le commerce depuis 1874 sous forme d'une poudre rouge brunâtre. Il se dissout dans l'alcool et dans l'eau en un rouge bleuâtre. La solution alcoolique est d'une fluorescence orangée, la solution aqueuse est d'une fluorescence vert orangé. La soude caustique n'a pas d'action sur la solution aqueuse. L'ammoniaque rend une trace plus jaune. L'acide chlorhydrique conc. produit un précipité floconneux d'un brun sale. L'Eosine S extra bleuâtre se dissout dans l'acide sulfurique conc. en prenant une teinte brun jaunâtre. Par l'addition d'eau il se forme un précipité d'un brun sale.

Ce produit s'emploie pour l'impression sur coton où il se fixe au moyen de l'acétate de chrome d'une façon analogue aux Rhodamines. Il teint les tissus foulardés au chrome. Il est employé dans l'impression sur laine et dans la teinture sur laine et sur soie.



Imprimer avec: 3% **Eosine S extra bleuâtre.**

Procédé d'impression.

Dissoudre	30	grs.	**Eosine S extra bleuâtre** dans
	150	„	eau, épaissir avec
	700	„	épaississant F, ajouter
	40	„	acide acétique à 6° Bé. (30%)
	80	„	acétate de chrome à 20° Bé.
	1000	grs.	

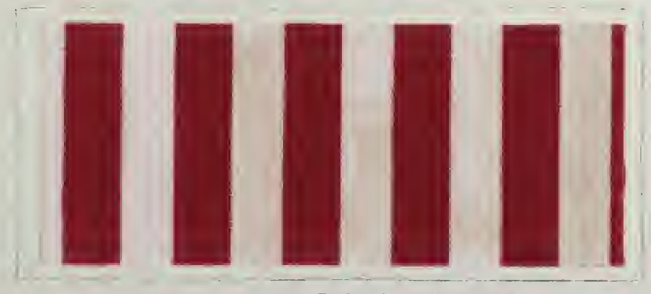
Imprimer sur tissu de coton huilé, vaporiser 1 heure sans pression, passer en craie, malter, savonner 10 minutes à 31° C.

Dissoudre le colorant dans l'eau, au besoin sous addition d'une trace de soude ou d'ammoniaque. De même que les Rhodamines, les Eosines ne se fixent non seulement sur tanin, mais elles forment aussi des laques au chrome très vives, assez solides au savonnage.

Eosine S extra jaunâtre.

Le colorant est en vente sous forme d'une poudre rouge brun jaunâtre. Il est soluble à l'alcool ainsi qu'à l'eau en donnant une solution rouge. La solution alcoolique est d'une fluorescence vert jaunâtre, la solution aqueuse d'une fluorescence verte. Une addition de soude caustique à la solution aqueuse n'a presque pas d'action (trace plus rouge). L'ammoniaque rend la solution une trace plus jaune. L'acide chlorhydrique conc. produit un précipité orangé floconneux. L'Eosine S extra jaunâtre se dissout dans l'acide sulfurique conc. en jaune rougeâtre, par l'addition d'eau il se forme un précipité floconneux orangé.

L'application du colorant est la même comme décrit ci-dessus et à la page 62 pour l'Eosine S extra bleuâtre.



Imprimer avec: 3% **Eosine S extra jaunâtre.**

Procédé de teinture.

30 grs.		**Eosine S extra jaunâtre**
150	„	eau
700	„	épaississant F
40	„	acide acétique à 6° Bé. (30%)
80	„	acétate de chrome à 20° Bé.
1000 grs.		

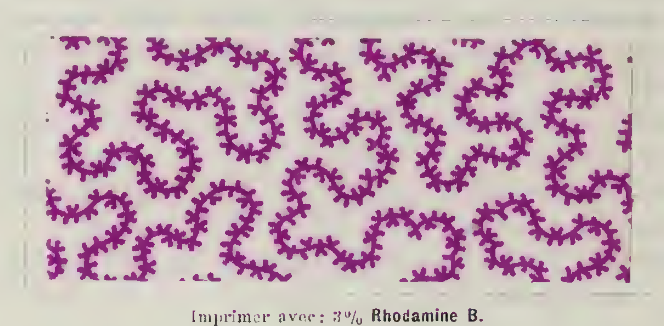
Imprimer sur tissu de coton non huilé, vaporiser 1 heure sans pression, passer en craie, malter, savonner 10 minutes à 31° C.

Rhodamine B.

Phtaléine du diétylmetaamidophénol. (chlorhydrate basique).

Ce colorant breveté à été lancé en Mai 1890 par les Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co. à Elberfeld. C'est une poudre rouge brun (la marque B extra est une poudre cristalline verte à éclat métallique possédant environ 5 fois le pouvoir colorant de B) soluble dans l'eau en rouge bleuâtre, dans l'alcool en orangé rouge. Les solutions étendues ont une forte fluorescence jaune verdâtre. L'acide chlorhydrique rend la solution aqueuse rouge orange (par addition d'eau la nuance devient rouge bleuâtre). La soude caustique produit un précipité rose; l'ammoniaque est sans action. La Rhodamine B se dissout dans l'acide sulfurique conc. en brun jaune. Par l'addition d'eau la solution devient rouge bleuâtre.

Le colorant convient principalement pour l'impression directe sur laine, pour l'impression-Vigoureux, de même que pour l'impression sur coton, soie et mi-soie, la teinture sur laine, soie, coton. Dans l'impression du coton il se fixe au moyen de l'acétate de chrome ou du tanin. Le colorant sert aussi à la teinture du cuir, du papier, de la paille, de l'encre, des fibres de noix de coco, des fleurs artificielles. Il se prête en outre à la fabrication des laques à l'alcool, des bougies et des savons ainsi qu'à la coloration des substances alimentaires, il s'emploie enfin aussi pour remonter le rouge turc etc.



Imprimer avec: 3% Rhodamine B.

Procédé d'impression.

Dissoudre	30 grs.		**Rhodamine B** dans
	150	„	eau, délayer dans
	700	„	épaississant F, ajouter
	40	„	acide acétique à 6° Bé. (30%)
	80	„	acétate de chrome à 20° Bé.
	1000 grs.		

Imprimer sur tissu de coton non-huilé, vaporiser 1 heure sans pression, passer en craie, malter, savonner 10 minutes à 31° C. Quoiqu'il soit permis de chlorer légèrement la nuance en sera cependant quelque peu attaquée.

Rhodamine G.

Rhodamine triéthylique (chlorhydrate basique).

Ce colorant breveté a été lancé en Mai 1890 par les Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co. Il forme une poudre rouge brun jaunâtre. (La marque G extra est plus foncée et est environ 5 fois plus forte que G). Elle se dissout dans l'eau en rouge bleuâtre (avec fluorescence orange). L'acide chlorhydrique ajouté à la solution aqueuse fait virer la nuance de la solution au jaune orangé qui devient rouge par l'addition d'eau. L'ammoniaque est sans action, ni la soude caustique non plus. La Rhodamine G se dissout dans l'acide sulfurique conc. en orangé jaunâtre. L'addition d'eau rend la solution rouge jaunâtre et fluorescente.

L'application de ce colorant est la même que celle de la Rhodamine B (page 64).



Imprimer avec: 3% **Rhodamine G.**

Procédé d'impression.

Dissoudre	30	grs.	**Rhodamine G** dans
	150	„	eau, délayer dans
	700	„	épaississant F, ajouter
	40	„	acide acétique à 6° Bé. (30%)
	80	„	acétate de chrome à 20° Bé.
	1000	grs.	

Imprimer sur tissu de coton non huilé, vaporiser 1 heure sans pression, passer en craie, malter, savonner 10 minutes à 31° C. Quoiqu'un léger chlorage soit permis, la nuance en souffre tout de même un peu.

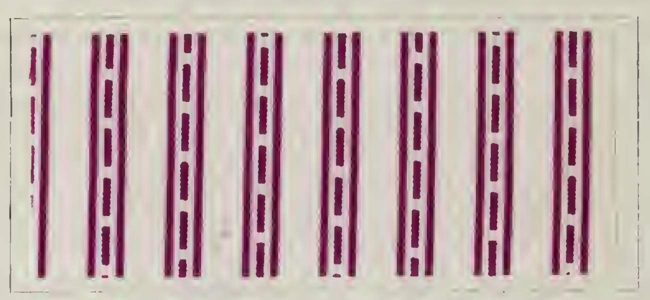
Rhodamine S.

Sel double du chlorure de zinc de la Rhodamine succinique.

Ce colorant breveté se trouve en vente depuis le mois de Juillet 1890. Il constitue une poudre d'un gris rougeâtre sombre à reflet violet. Il est soluble dans l'alcool et dans l'eau en rouge avec fluorescence orange. L'acide chlorhydrique conc. donne une solution rouge jaunâtre. La soude caustique et l'ammoniaque au début sans action, décolorent presque complètement après un certain temps. La Rhodamine S se dissout dans l'acide sulfurique conc. en brun orange. Cette solution devient rose bleuâtre et

fluorescente par l'addition d'eau. La marque S extra possède une concentration environ 5 fois plus grande que la marque S et se présente sous forme d'une poudre gris noir.

Dans l'impression sur coton le colorant se fixe au moyen de l'acétate de chrome ou du tanin. Il se prête à l'impression de la soie et de la mi-soie, à la teinture sur filés de coton. Il sert en outre à l'avivage de l'Alizarine-Rose, au nuançage et à la teinture de la pâte de papier. Il convient aussi pour la teinture des jouets et des allumettes étant donné qu'il fournit sur bois une nuance très vive et nourrie etc.



Imprimer avec: 3 % **Rhodamine S** (chrome).

Procédé d'impression.

Dissoudre	30	grs.	**Rhodamine S** dans
	290	„	eau, épaissir avec
	600	„	épaississant F, ajouter
	80	„	acétate de chrome à 20° Bé.
	1000	grs.	

Imprimer sur tissu de coton huilé, vaporiser 1 heure sans pression, passer en craie, malter, savonner 10—20 minutes à 31° C.

Colorants orangés.

Colorants orangés.

a. Couleurs d'Alizarine. b. Couleurs-Diamant.
c. Couleurs au chrome.

a.

Jaune d'Alizarine R (chrome)
Alizarine Orange G 20% (alumine)
Alizarine-Orange R 20% (alumine)

b.

Orange-Diamant en pâte (chrome)

c.

Orange au chrome en pâte (chrome).

a. Couleurs d'Alizarine.

Jaune d'Alizarine R.

p.-Nitraniline + acide salicylique.

Ce colorant se trouve dans le commerce depuis le mois de Février 1891 sous forme d'une pâte couleur terre glaise insoluble à l'eau et depuis le mois de Mars 1896 sous forme d'une poudre jaune brun rougeâtre soluble dans l'eau en un jaune rougeâtre. Les deux se dissolvent dans l'alcool en jaune rougeâtre.

En ajoutant de la soude caustique à la pâte ou à la solution aqueuse celle-ci prend d'abord, une teinte rouge sang, qui dans peu de temps devient brune en formant un précipité brun floconneux. L'ammoniaque donne une solution rouge bleuâtre, l'acide chlorhydrique produit un précipité floconneux rougeâtre. Le Jaune d'Alizarine R se dissout dans l'acide sulfurique conc. en brun jaune rougeâtre; par l'addition d'eau il se forme des flocons jaunes brunâtres. 150 grs. Jaune d'Alizarine R en pâte correspondent à environ 30—35 grs. de la marque en poudre.

Le colorant fournit dans l'impression sur coton un bon jaune orangé au moyen de l'acétate de chrome. Il donne une nuance analogue dans la teinture sur laine mordancée au chrome.



Imprimer avec: 15 % Jaune d'Alizarine R en pâte.

Procédé d'impression.

150	grs.	**Jaune d'Alizarine R en pâte**
650	„	épaississant R
80	„	acétate de chrome à 20° Bé.
120	„	eau
1000	grs.	

Imprimer sur tissu de coton non huilé, vaporiser $1\frac{1}{2}$ heure sans pression, passer en craie, malter, savonner 20 minutes à 31° C.

La pâte n'est parfois pas aussi solide à un magasinage prolongé que la poudre. Celle-ci toutefois n'est pas très facilement soluble dans l'eau. On chauffera de préférence la poudre au moyen de l'eau, puis avec un épaississant neutre jusqu'à la dissolution complète; n'ajouter qu'alors l'acide acétique comme indiqué dans la recette suivante:

Délayer	30	grs.	**Jaune d'Alizarine R en poudre** dans
	170	„	eau et chauffer, puis faire bouillir avec
	620	„	épaississant K, ensuite ajouter:
	100	„	acide acétique à 6° Bé. (30%) et après refroidissement:
	80	„	acétate de chrome à 20° Bé.
	1000	grs.	

Alizarine-Orange G 20%.

β-Nitro-Alizarine.

Ce colorant se présente dans le commerce sous forme d'une pâte de 20% (et de 15%) couleur terre glaise brunâtre. Il est soluble dans l'alcool en rouge et insoluble dans l'eau. En ajoutant de l'acide chlorhydrique à la pâte d'Alizarine-Orange étendue d'eau on obtient une solution claire; en ajoutant de la soude caustique il se forme un précipité brun. La pâte se dissout dans l'ammoniaque en un rouge fuchsine bleuâtre. Elle est soluble dans l'acide sulfurique conc. en un rouge brun jaunâtre; l'addition d'eau fait virer au jaune en produisant un précipité jaune clair floconneux.



L'Alizarine-Orange fournit dans l'impression sur pièces et filés de coton, mordancés à l'alumine et chaux, un orange. En nuances foncées elle donne un brun et en nuances claires des teintes couleur de chair au moyen de l'acétate de chrome. Les résultats sont les mêmes dans l'impression sur soie et mi-soie. Le colorant est approprié à la teinture des tissus de coton foulardés au chrome et rongés. Les laques de chrome se laissent ronger au moyen d'agents oxydants. L'Alizarine-Orange sert à teindre la laine en pièce, en filé, en bourre ainsi que les filés de soie où elle donne sur mordant d'alumine un joli orangé solide. Les résultats sont les mêmes dans l'impression-Vigoureux et dans la teinture des filés de coton. Sur mordant de chrome on obtient en teinture de beaux bruns solides, soit pour laine en pièce, en filé, et en bourre, soit pour laine peignée, soie en flotte, soit pour l'impression-Vigoureux etc.



Imprimer avec: 15% **Alizarine-Orange G** 20% (alumine).

Procédé d'impression.

150	grs.	**Alizarine-Orange G 20%**
550	„	épaississant R
200	„	acétate d'alumine à 10° Bé.
50	„	acide acétique à 6° Bé. (30%)
50	„	acétate de chrome à 15° Bé.
1000	grs.	

Imprimer sur tissu de coton huilé, vaporiser 1 heure avec ½ atmosphère de pression, passer en craie, malter, savonner 20 minutes à 50° C. On peut chlorer légèrement.

Alizarine-Orange R 20%.

β-Nitro-Alizarine.

Ce colorant se trouve dans le commerce sous forme d'une pâte de 20% (et de 15%) couleur terre glaise brunâtre. Il est insoluble dans l'eau et soluble dans l'alcool en rouge. En ajoutant de l'acide chlorhydrique à la pâte délayée à l'eau on obtient une solution claire avec formation d'un précipité floconneux. L'addition de soude caustique donne un précipité brun rouge. Dans l'ammoniaque la pâte se dissout en une solution rouge fuchsine bleu. Dans l'acide sulfurique conc. elle vire au rouge brun jaune. L'addition d'eau fait virer au jaune sous formation d'un précipité jaune clair. L'Alizarine-Orange R se vend également sous forme de poudre: 100 grs. pâte à 20% correspondent à 25 grs. poudre environ.

L'application de l'Alizarine-Orange R est exactement la même que celle de l'Alizarine Orange G.



Imprimer avec: 15% **Alizarine-Orange R** 20% **en pâte** (alumine).

Procédé d'impression.

150	grs	**Alizarine-Orange R** 20%
550	„	épaississant R
200	„	acétate d'alumine à 10° Bé.
50	„	acide acétique à 6° Bé. (30%)
50	„	acétate de chaux à 15° Bé.
1000	grs.	

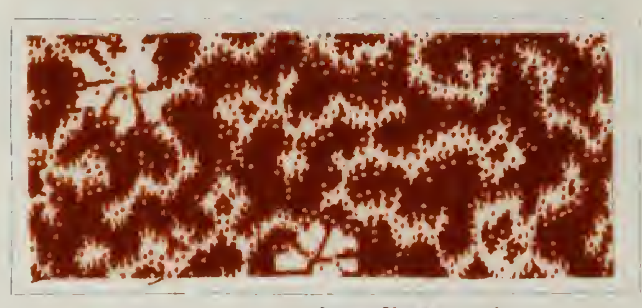
Imprimer sur tissu de coton huilé, vaporiser 1 heure avec ½ atmosphère de pression, passer en craie, malter, savonner 20 minutes à 50° C.

b. Couleurs-Diamant.

Orange-Diamant en pâte.

Le colorant breveté se trouve dans le commerce depuis le mois d'Août 1891 sous forme d'une pâte rouge orangé. Il est insoluble dans l'eau et soluble dans l'alcool en un rouge jaune. Des additions de soude caustique ou d'ammoniaque donnent des solutions d'un rouge intense. L'acide chlorhydrique est sans influence. L'Orange-Diamant se dissout dans l'acide sulfurique conc. en un rouge intense; par l'addition d'eau il se forme un précipité orange floconneux.

Le colorant convient pour l'impression sur pièces et filés de coton mordancés à l'acétate de chrome, il se prête en outre à la teinture des tissus de coton foulardés au chrome et rongés. Il s'emploie aussi pour l'impression sur soie et mi-soie.



Imprimer avec: 20% **Orange-Diamant en pâte.**

Procédé d'impression.

200	grs.	**Orange-Diamant en pâte**
710	„	épaississant F
60	„	acétate de chrome à 20° Bé.
30	„	eau
1000	grs.	

Imprimer sur tissu de coton non huilé, vaporiser 1 heure sous ½ atmosphère de pression, passer en craie, malter, savonner 20 minutes à 31° C.

c. Couleurs au chrome.

Orange au chrome.

Le colorant breveté se trouve dans le commerce depuis le mois de Juillet 1892 sous forme d'une pâte orangée et depuis le mois de Mars 1893 sous forme d'une poudre rouge orangé. La pâte ainsi que la poudre sont quelque peu solubles dans l'alcool et bien solubles dans l'eau chaude en un rouge jaunâtre. La soude caustique fait virer la solution aqueuse au rouge brun, l'ammoniaque au rouge. L'acide chlorhydrique donne un précipité gélatineux. L'Orange au chrome se dissout dans l'acide sulfurique conc. en un rouge brun orangé, par l'addition d'eau il se forme un précipité visqueux-floconneux. 300 grs. pâte correspondent à environ 30—34 grs. poudre.

Ce colorant est propre à l'impression sur coton filé et en pièce, mordancé à l'acétate de chrome. Il teint bien le tissu de coton foulardé au chrome et rongé. La laque de chrome se laisse ronger aux agents oxydants. Il sert à imprimer la soie et la mi-soie.

La laque de chrome à l'Orange au chrome est plus jaune que celle obtenue avec l'Orange-Diamant et ressemble comme nuance aux teintes de l'Alizarine-Orange R et mordants d'alumine. Les couleurs d'impression préparées au moyen de l'Orange au chrome se laissent conserver, ce qui constitue un avantage sur les couleurs d'impression à l'Alizarine-Orange. Pour la couleur d'impression il faut éviter les sels de chaux.



Imprimer avec: 30 % **Orange au chrome en pâte.**

Procédé d'impression.

300	grs.	**Orange au chrome en pâte**
620	„	épaississant F
80	„	acétate de chrome à 20° Bé.
1000	grs.	

Imprimer sur tissu de coton huilé, vaporiser 1 heure sans pression, passer en craie, malter, savonner 20 minutes à 31° C.

Colorants jaunes.

Couleurs jaunes pour mordants.

a. Couleurs d'Alizarine. b. Couleurs-Diamant.
c. Couleurs au chrome.

a.

Jaune d'Alizarine 3 G en poudre (chrome)
Jaune d'Anthracène en pâte (chrome)

b.

Flavine-Diamant G en pâte (chrome)
Jaune-Diamant G en pâte (chrome)

c.

Jaune au chrome en pâte et en poudre (chrome)
Jaune au chrome G en poudre (chrome)
Jaune au chrome R extra en pâte (chrome)

a. Couleurs d'Alizarine.

Jaune d'Alizarine 3G en poudre.

Ce colorant breveté se trouve dans le commerce depuis le mois d'Août 1895. C'est une poudre couleur terre glaise brunâtre, soluble dans l'alcool ainsi que dans l'eau en un jaune rougeâtre. La soude caustique ainsi que l'ammoniaque font virer au rouge; l'addition d'acide chlorhydrique précipite des flocons brun rouge. Le Jaune d'Alizarine 3G se dissout dans l'acide sulfurique conc. en un rouge brun orangé, par l'addition d'eau il se produit un précipité floconneux brun rouge.

Ce produit convient pour l'impression sur coton à l'acétate de chrome; il teint le tissu foulardé au chrome et se laisse ronger aux agents oxydants. Il teint la laine en bain acide (colorant égalisant bien); la nuance peut être soumise à un traitement subséquent; le colorant tire en outre très bien sur mordant de bichromate de potasse et tartre. Il se prête à l'impression Vigoureux à l'acétate de chrome et au fluorure de chrome. On l'emploie aussi pour l'impression sur soie et mi-soie mordancée à l'acétate de chrome.



Imprimer avec: 3% **Jaune d'Alizarine 3G en poudre.**

Procédé d'impression.

Dissoudre	30	grs.	**Jaune d'Alizarine 3G en poudre** dans
	240	„	eau, épaissir avec
	650	„	épaississant F, ajouter
	80	„	acétate de chrome à 20° Bé.
	1000	grs.	

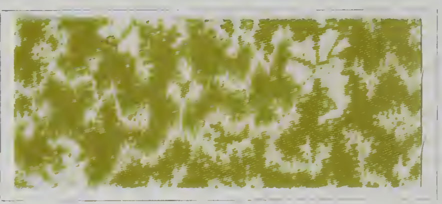
Imprimer sur tissu de coton non huilé, vaporiser 1 heure sans pression, passer en craie, malter, savonner 20 minutes à 31° C.

Jaune d'Anthracène en pâte.

Dibromdioxy-β-Méthylcumarin.

Ce colorant breveté se trouve dans le commerce depuis 1890. Il constitue une pâte d'un blanc gris, soluble dans l'alcool en donnant une solution brunâtre, mais très difficilement soluble dans l'eau. La soude caustique ainsi que l'ammoniaque font virer au brun rouge. L'acide chlorhydrique n'a pas d'action. Le produit se dissout en brun dans l'acide sulfurique conc., par addition d'eau la pâte redevient blanche.

Le Jaune d'Anthracène en pâte convient pour l'impression directe sur coton à l'aide de l'acétate de chrome; il teint le tissu de coton foulardé au chrome. Malgré l'élévation de son prix il est très recherché dans la teinture sur laine par suite de sa bonne solidité au foulon et à la lumière. On obtient sur les pièces et filés de laine chromés des nuances jaune-verdâtre, de même que dans l'impression-Vigoureux sur mordant de fluorure de chrome et d'acétate de chrome. Ce produit se prête également à l'impression sur soie et mi-soie au moyen de l'acétate de chrome.



Imprimer avec: 30% **Jaune d'Anthracène en pâte**

Procédé d'impression:

300 grs. **Jaune d'Anthracène en pâte**
560 „ épaississant F
60 „ acétate de chrome à 20° Bé.
80 „ acétate de potasse à 15° Bé.

1000 grs.

Imprimer sur tissu de coton huilé, vaporiser 1 heure avec ½ atmosphère de pression, passer en craie, malter, savonner 20 minutes à 31° C.

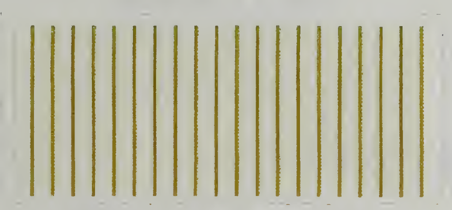
b. Couleurs-Diamant.

Flavine-Diamant G en pâte.

Benzidine< acide salicylique
O[4] (par ébullition du diazoïque).

Ce produit breveté, substitut du bois jaune, se trouve dans le commerce depuis le mois d'Août 1891 sous forme d'une pâte jaune brunâtre. Celle-ci est quelque peu soluble dans l'alcool en jaune rougeâtre, très difficilement dans l'eau en une nuance jaunâtre. Le colorant se vend depuis le mois de Mars 1897 également sous forme d'une poudre brun jaune qui se dissout très mal dans l'eau et dans l'alcool en un jaune rouge. La pâte convient plutôt pour l'impression, tandis que la poudre est plus appropriée à la teinture. L'acide chlorhydrique modifie à peine la pâte étendue à l'eau (devient quelque peu plus brunâtre). La soude caustique donne des solutions d'un orange rouge, l'ammoniaque fait virer au brun orange rougeâtre. La Flavine-Diamant G en pâte se dissout dans l'acide sulfurique conc. en un rouge bleu cramoisi. L'addition d'eau fait virer au brun jaune sous formation d'un précipité floconneux d'une même nuance.

Ce colorant s'emploie dans l'impression sur coton mordancé à l'acétate de chrome. Son application est toutefois le plus répandue dans la teinture sur laine en substitution du bois jaune, où il fournit un jaune très bon marché sur pièces et filés mordancés au bichromate de potasse et tartre. Il convient aussi pour l'impression-Vigoureux et l'impression sur soie et mi-soie.



Imprimer avec: 15 % **Flavine-Diamant G en pâte.**

Procédé d'impression.

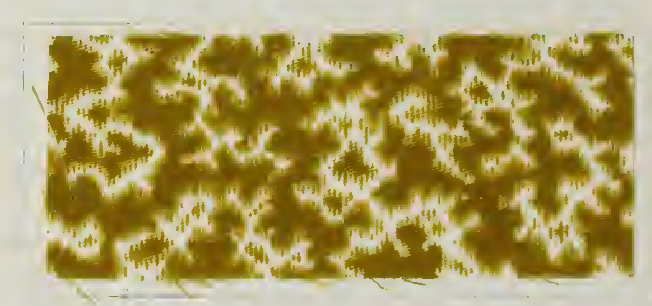
150	grs.	**Flavine-Diamant G en pâte**
790	„	épaississant F
40	„	acétate de chrome à 20° Bé.
20	„	acétate de chaux à 15° Bé.
1000	grs.	

Imprimer sur tissu de coton huilé, vaporiser 1 heure sans pression, passer en craie 3 minutes, laver, savonner 20 minutes à 31° C. On renforce l'intensité de la laque de chrome par l'addition de sels de chaux.

Jaune-Diamant G en pâte.

Ce colorant breveté se trouve dans le commerce depuis le mois de Février 1891 sous forme d'une pâte couleur terre glaise brunâtre. Il est assez soluble dans l'alcool en brun rouge jaunâtre et difficilement dans l'eau. Il est soluble dans la soude caustique et l'ammoniaque en rouge jaune brunâtre. L'acide chlorhydrique est presque sans action. Le Jaune-Diamant G se dissout dans l'acide sulfurique conc. en brun jaune rouge, l'addition d'eau fait virer au jaune brunâtre clair sous formation d'un précipité brun rouge floconneux.

Le produit se fixe à l'aide du mordant d'acétate de chrome dans l'impression du coton. Il se teint sur tissu de coton foulardé au chrome et rongé. En teignant sur laine traitée au bichromate de potasse et tartre on obtient un jaune solide au foulon. Le colorant se prête à l'impression sur soie et mi-soie.



Imprimer avec: 15 % **Jaune-Diamant G en pâte.**

Procédé d'impression.

150	grs.	**Jaune-Diamant G en pâte**
730	„	épaississant R
80	„	acétate de chrome à 20° Bé.
40	„	acétate de chaux à 15° Bé.
1000	grs.	

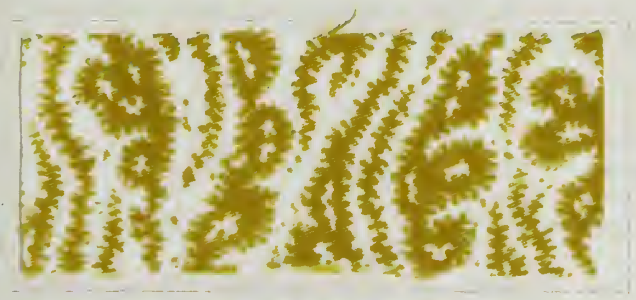
Imprimer sur tissu de coton non huilé, vaporiser 1 heure sans pression, passer en craie, malter, savonner 20 minutes à 31° C.

c. Colorants au chrome.

Jaune au chrome en pâte et D en poudre.

Ce colorant se trouve dans le commerce depuis le mois d'Avril 1892. Il se présente sous forme d'une pâte d'une jaune bronze chatoyant. Depuis le mois de Mars 1893 il est également en vente sous forme d'une poudre couleur terre glaise (marque D). La pâte ainsi que la poudre sont solubles dans l'alcool en jaune, plus facilement dans l'eau en jaune rougeâtre. L'acide chlorhydrique rend la solution plus claire et plus rouge sous formation d'un précipité floconneux. La soude caustique et l'ammoniaque font virer au rouge. Le Jaune au chrome D se dissout dans l'acide sulfurique conc. en donnant une solution brun orangé rouge. L'addition d'eau fait virer au jaune en produisant un précipité rouge floconneux. 150 grs. Jaune au chrome en pâte correspondent à environ 30—35 grs. Jaune au chrome D en poudre.

Le colorant trouve une bonne application dans l'impression du coton par suite de son bon marché. Il teint aussi le tissu foulardé au chrome. Il se prête à l'impression-Vigoureux sur mordant d'acétate de chrome ou de fluorure de chrome. Il sert aussi à teindre la laine mordancée au chrome avant teinture. On l'emploie pour l'impression sur soie et mi-soie.



Imprimer avec: 3 % **Jaune au chrome D en poudre.**

Procédé d'impression.

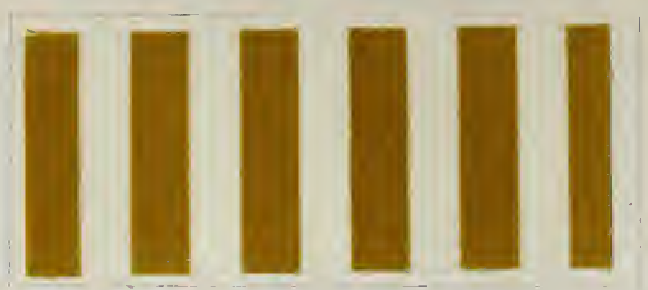
Dissoudre 30	grs.	**Jaune au chrome D en poudre** dans
224	„	eau, épaissir avec
666	„	épaississant F, ajouter après refroidissement
80	„	acétate de chrome à 20° Bé.
1000	grs.	

Imprimer sur tissu de coton non-huilé, vaporiser 1 heure sans pression, passer en craie, malter, savonner 20 minutes à 31° C. L'addition de sels de chaux à la couleur d'impression n'est ni avantageuse ni préjudiciable.

Jaune au chrome G.

Ce colorant se trouve dans le commerce depuis le mois de Septembre 1898. Il se présente sous forme d'une poudre jaune rougeâtre peu soluble dans l'alcool et facilement dans l'eau en un jaune rougeâtre. Des additions de soude caustique ou d'ammoniaque donnent des solutions rouges, l'acide chlorhydrique provoque un précipité rouge brun floconneux. Le Jaune au chrome G se dissout dans l'acide sulfurique conc. en un rouge orangé brunâtre. L'addition d'eau fait virer au jaune sous formation d'un précipité floconneux.

La nuance fournie par la laque du Jaune au chrome G et acétate de chrome est quelque peu plus rouge que celle du Jaune au chrome D. Pour le reste le colorant se comporte exactement de même que le Jaune au chrome D aussi bien dans l'impression que dans la teinture sur coton, laine, soie et mi-soie.



Imprimer avec: 3 % Jaune au chrome G en poudre.

Procédé d'impression.

Dissoudre 30 grs. **Jaune au chrome G en poudre** dans
224 „ eau, épaissir avec
666 „ épaississant F, ajouter après refroidissement
80 „ acétate de chrome à 20° Bé.
1000 grs.

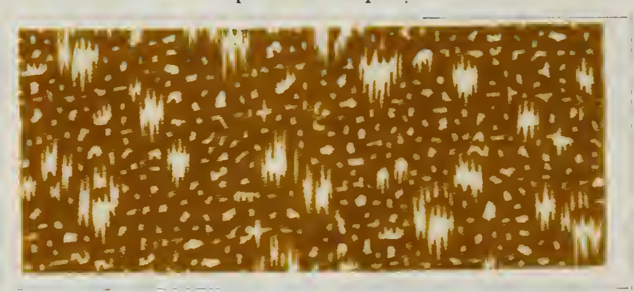
Imprimer sur tissu de coton non huilé, vaporiser 1 heure sans pression, passer en craie, malter, savonner 20 minutes à 31° C.

Jaune au chrome R extra en pâte.

Le colorant existe dans le commerce depuis le mois de Mai 1895 sous forme d'une poudre brune et depuis le mois de Mai 1896 sous forme d'une pâte brune. La poudre se dissout plus facilement dans l'eau chaude que dans l'eau froide. La pâte se dissout faiblement dans l'alcool en jaune rouge brunâtre et assez bien dans l'eau en un rouge brunâtre. L'acide chlorhydrique produit un précipité brun rouge floconneux. L'ammoniaque fait virer au rouge. La soude caustique rend la solution brun rouge en donnant un précipité floconneux. L'acide sulfurique conc. fournit une solution rouge intense brunâtre. L'addition d'eau produit un précipité brun rouge floconneux.

La pâte convient mieux pour l'impression que la poudre.

Le colorant s'emploie pour l'impression sur coton à l'acétate de chrome; il convient cependant mieux pour l'impression Vigoureux et pour la teinture sur laine mordancée au bichromate et tartre (comme substitut du bois jaune) grâce à la bonne solidité au foulon des laques de chrome. Il se prête à l'impression sur soie et mi-soie.



Imprimer avec: 15% Jaune au chrome R extra en pâte.

Procédé d'impression.

150 grs. **Jaune au chrome R extra en pâte**
770 „ épaississant F
80 „ acétate de chrome à 20° Bé.
1000 grs.

Imprimer sur tissu de coton huilé, vaporiser 1 heure sans pression, passer en craie, malter, savonner 20 minutes à 31° C.

Colorants verts.

Couleurs vertes pour mordants.

a. Couleurs d'Alizarine. b. Couleurs Diamant.
c. Couleurs au chrome.

a.

Alizarine-Viridine FF en pâte (chrome)
Alizarine-Viridine DG en pâte (chrome)
Céruléine S en pâte (chrome)

c.

Azo-Vert en pâte (chrome)
Vert au chrome en poudre (chrome)

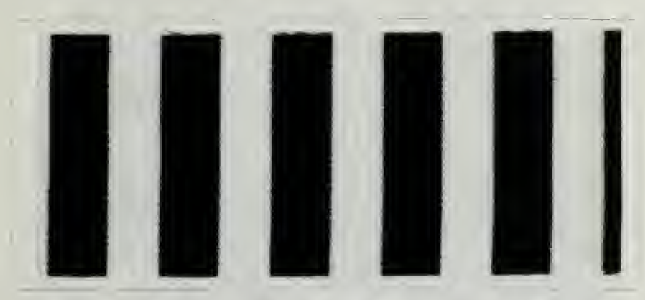
a. Couleurs d'Alizarine.

Alizarine-Viridine FF.

Ce colorant breveté existe dans le commerce depuis le mois d'Août 1897. Il se présente sous forme d'une pâte vert foncé noirâtre ou d'une poudre vert foncé. Il est soluble dans l'alcool et dans l'eau en vert bleu. La soude caustique ainsi que l'ammoniaque rendent la solution plus bleue, l'acide chlorhydrique la laisse invariable. L'Alizarine-Viridine FF en pâte se dissout dans l'acide sulfurique conc. en vert bleu. Par l'addition d'eau la nuance ne change pas. 200 grs. pâte correspondent à environ 45 grs. poudre.

Le colorant, grâce à la résistance à la lumière de la laque de chrome verte qu'il donne, convient pour la teinture sur tissu de coton foulardé au chrome. Il se laisse ronger aux agents oxydants. Ce colorant a été médaillé par la Soc. Ind. de Rouen en vertu de sa belle nuance verte, solide à la lumière. Il trouve une grande application dans l'impression des étoffes pour rideaux et ameublements par suite de sa résistance à la lumière, notamment lorsqu'il s'agit d'obtenir par voie de mélange des verts plus jaunes en combinaison avec le Jaune d'Alizarine 3G. On peut aussi l'employer dans la teinture sur laine et dans l'impression sur laine peignée au moyen du mordant de chrome.

On peut encore remonter la nuance par une légère addition de Vert brillant ou de Bleu-Turquoise G.

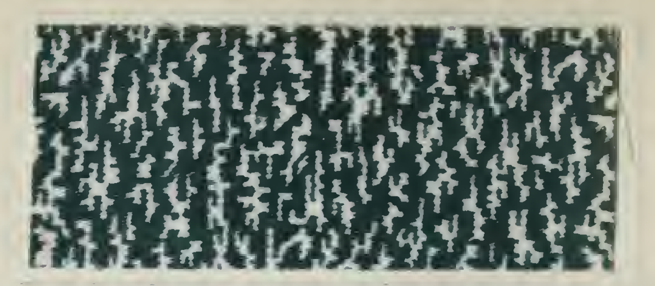


Imprimer avec: 30% **Alizarine-Viridine FF en pâte.**

Procédé d'impression (foncé).

300	grs.	**Alizarine-Viridine FF en pâte**
620	„	épaississant F
80	„	acétate de chrome à 20° Bé.
1000	grs.	

Imprimer sur tissu de coton huilé, vaporiser 1 heure avec ½ atmosphère de pression, passer en craie, malter, savonner 10 minutes à 31° C., laver et sécher; on peut chlorer légèrement.



Imprimer avec: 5% **Alizarine-Viridine FF en pâte.**

Procédé d'impression (clair).

50	grs.	**Alizarine-Viridine FF en pâte**
700	„	épaississant F
20	„	acétate de chrome à 20° Bé.
230	„	eau
1000	grs.	

Même traitement que celui indiqué à la page 85.

L'échantillon d'impression ci-après démontre l'application de l'Alizarine-Viridine FF en pâte dans la pratique.





Imprimer avec: 15% **Alizarine-Viridine FF en pâte.**
1,5% **Jaune d'Alizarine 3G en poudre.**

Vert d'impression I.

1000 grs. Alizarine-Viridine FF-Couleur d'impression. Page 85.
1000 „ Jaune d'Alizarine 3G-Couleur d'impression. Page 77.

Imprimer sur tissu de coton huilé, vaporiser 1 heure sans pression, passer en craie, malter, savonner 10 minutes à 31° C.

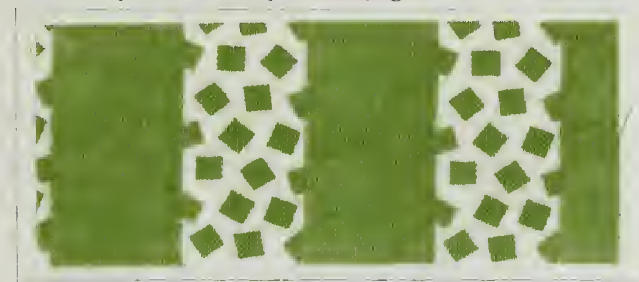


Imprimer avec: 7,5 % Alizarine-Viridine FF en pâte
1,5 % Jaune d Alizarine 3 G en poudre.

Vert d'impression II.

500 grs. Alizarine-Viridine FF-Couleur d'impression. Page 85.
1000 „ Jaune d'Alizarine 3G-Couleur d'impression. Page 77.
500 „ épaississant F

Même traitement que celui indiqué à la page 68.



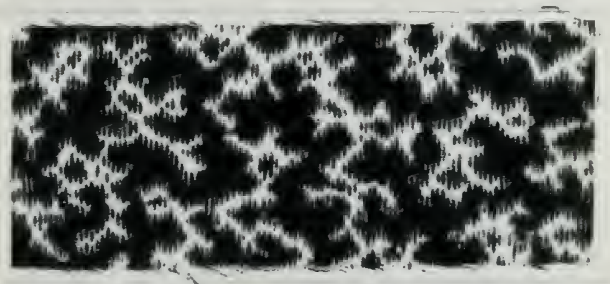
Imprimer avec: 0,7 % Alizarine-Viridine FF en pâte
0,84 % Jaune d'Alizarine 3 G en poudre

Vert d'impression III.

23,5 grs. Alizarine-Viridine FF-Couleur d'impression. Page 85.
280 „ Jaune d'Alizarine 3G-Couleur d'impression. Page 77.
461,5 „ épaississant R
235 „ eau

1000 grs.

Imprimer sur tissu de coton huilé, vaporiser 1 heure sans pression, passer en craie, malter, savonner 10 minutes à 31° C.



Imprimer avec: 10 % Alizarine-Viridine en pâte
3,3 % Brun d'Anthracène R en pâte.

Procédé d'impression.

500 grs. Alizarine-Viridine FF-Couleur d'impression. Page 85.
333 „ Brun d'Anthracène R-Couleur d'impression (chrome) (voir plus loin)
500 „ épaississant F
167 „ eau

Même traitement qu'auparavant.

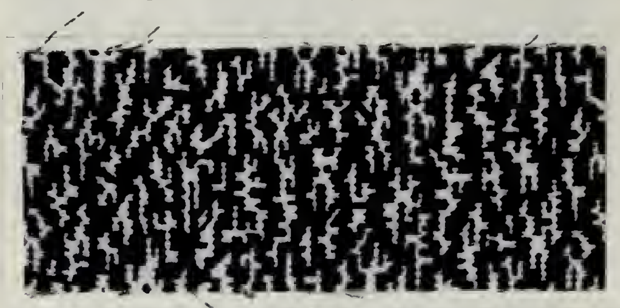


Imprimer avec: 10% **Alizarine-Viridine FF en pâte**
3,3% **Alizarine-Orange R 20%.**

Procédé d'impression.

500 grs. Alizarine-Viridine FF-Couleur d'impression. Page 85.
333 „ Alizarine-Orange R-Couleur d'impression (chrome) (voir plus loin)
500 „ épaississant F
167 „ eau

Même traitement que précédemment, page 87.



Imprimer avec: 11,4% **Alizarine-Viridine FF en pâte**
12,9% **Noir-Bleu d'Alizarine B en pâte.**

Procédé d'impression.

667 grs. Alizarine-Viridine FF-Couleur d'impression. Page 85.
750 „ Noir-Bleu d'Alizarine B-Couleur d'impression (chrome) (voir plus loin)
200 „ épaississant F
133 „ eau

Même traitement que précédemment, page 87.

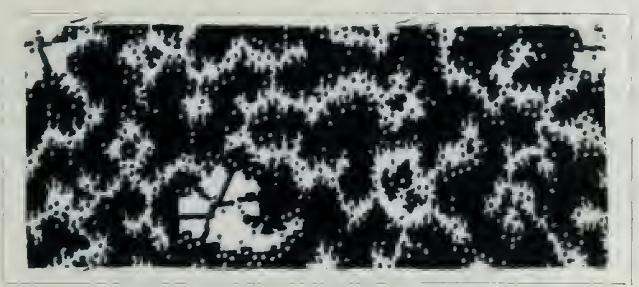


Imprimer avec: 10% **Alizarine-Viridine FF en pâte**
0,33% **Bleu-Célestine B.**

Procédé d'impression.

500 grs. Alizarine-Viridine FF-Couleur d'impression, page 85.
250 „ Bleu-Célestine B-Couleur d'impression (chrome) (voir plus loin).
600 „ épaississant F
150 „ eau.

Même traitement qu'avant, page 87.



Imprimer avec: 10 % Alizarine-Viridine FF en pâte
0,625 % Bleu d'Alizarine S en pâte.

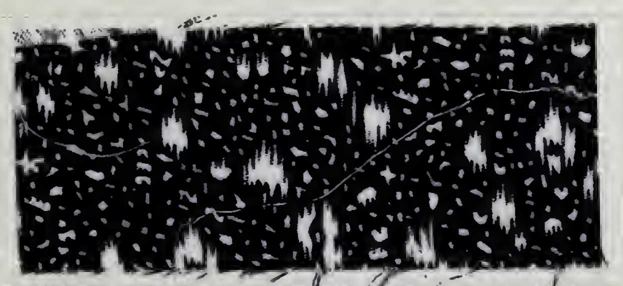
Procédé d'impression.

500 grs. Alizarine-Viridine FF-Couleur d'impression. Page 85.
500 „ Bleu d'Alizarine S-Couleur d'impression (voir ci-dessous)
500 „ épaississant F.

Suivre le traitement indiqué à la page 87 en se servant toutefois de tissu non-huilé.

Bleu d'Alizarine S-Couleur d'impression.

25	grs.	**Bleu d'Alizarine S en pâte**
700	„	épaississant K
240	„	eau
10	„	sulfocyanure de potassium
25	„	acétate de chrome à 20° Bé.
1000	grs.	



Imprimer avec: 10 % Alizarine-Viridine FF en pâte
1.7 % Bordeaux d'Alizarine BD en pâte

Procédé d'impression.

500 grs. Alizarine-Viridine FF-Couleur d'impression page 85.
333 „ Bordeaux d'Alizarine BD-Couleur d'impression (chrome) (voir plus loin)
517 „ épaississant F
200 „ eau

Même traitement que celui indiqué à la page 87 en employant toutefois du tissu non-huilé.

Alizarine-Viridine DG en pâte.

Ce colorant breveté se trouve dans le commerce depuis le mois de Janvier 1900. Il se présente sous forme d'une pâte d'un vert foncé noirâtre. Il est soluble dans l'alcool et dans l'eau en un vert bleu foncé. La soude caustique et l'ammoniaque donnent des solutions bleues. L'acide chlorhydrique ne produit pas de changement. L'Alizarine-Viridine DG en pâte se dissout dans l'acide sulfurique conc. en un vert bleu foncé qui n'est pas altéré par une addition d'eau.

Ce produit convient particulièrement pour l'impression sur coton, pour l'obtention à l'aide d'acétate de chrome de nuances vert foncé plus foncées que celles obtenues avec l'Alizarine-Viridine FF. Le colorant se teint sur tissu de coton foulardé au chrome et rongé. Il donne en combinaison avec le Jaune d'Alizarine des nuances olive très intéressantes. La laque de chrome se laisse ronger aux agents oxydants. Le colorant convient également pour l'impression-Vigoureux. A la lumière du gaz la nuance parait quelque peu plus terne.



Imprimer avec: 30% **Alizarine-Viridine DG en pâte.**

Procédé d'impression (foncé).

300	grs.	**Alizarine-Viridine DG en pâte**
620	„	épaississant F
80	„	acétate de chrome à 20° Bé.
1000	grs.	

Imprimer sur tissu de coton huilé ou non huilé, vaporiser 1 heure avec ou sans pression, passer en craie, malter, savonner 20 minutes à 31° C., laver et sécher; on peut légèrement chlorer.



Imprimer avec: 5% **Alizarine-Viridine DG en pâte.**

Procédé d'impression (clair).

50	grs.	**Alizarine-Viridine DG en pâte**
700	„	épaississant F
20	„	acétate de chrome à 20° Bé.
230	„	eau
1000	grs.	

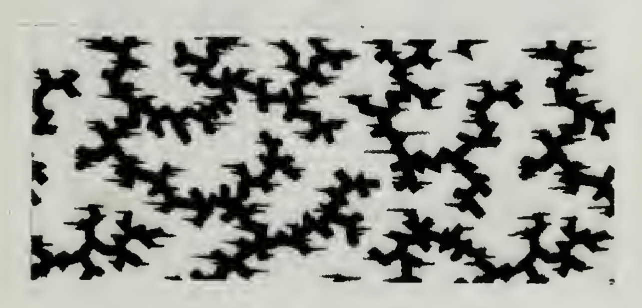
Même traitement que précédemment.

Céruléine S en pâte.

Action de l'acide sulfurique conc. à une chaleur de 200° sur
la Galléine et traitement au bisulfite de soude de la Céruléine obtenue.

Le colorant se trouve dans le commerce depuis 1880. Il se présente sous forme d'une pâte noir olive sentant l'acide sulfureux ou sous forme d'une poudre d'un noir verdâtre. Il est quelque peu soluble dans l'alcool en un vert jaunâtre. Il se dissout plus facilement dans l'eau chaude que dans l'eau froide en un brun olive jaune. L'acide chlorhydrique donne un précipité brunâtre floconneux. La soude caustique ainsi que l'ammoniaque font virer au vert olive, sous formation d'un précipité pour la première. La Céruléine S en pâte se dissout dans l'acide sulfurique conc. en un brun olive rougeâtre. Par l'addition d'eau il se produit un précipité noir olive.

400 grs. Céruléine S en pâte correspondent à environ 100 grs. Céruléine S en poudre. Le colorant s'emploie à l'aide de l'acétate de chrome pour obtenir dans l'impression sur coton des nuances olive solides. Il se teint sur tissu de coton foulardé au chrome. La laque de chrome se laisse ronger aux agents oxydants. Par l'addition de couleurs jaunes pour mordants on obtient en pratique de nombreuses teintes olive. Sur laine chromée (pièce et filé) on obtient des nuances d'un vert olive; sur soie (flotte et tissu) des nuances allant du vert à l'olive suivant le mordant: alumine, chrome ou fer, au moyen duquel la laine aura été traitée préalablement. Le colorant donne de bons résultats dans l'impression-Vigoureux à l'aide du chrome. Il se prête aussi à l'impression sur soie et mi-soie ainsi qu'à la fabrication d'une laque d'alumine vert solide. Il se trouve également en vente de la Céruléine à l'état d'une combinaison insoluble, seulement il faut pour pouvoir l'employer ainsi dans l'impression sur coton la transformer d'abord en une combinaison sulfitique par le traitement au bisulfite, d'une façon analogue au Bleu d'Alizarine.



Traiter avec: 15% **Céruléine S en pâte**

Procédé d'impression.

150	grs.	**Céruléine S en pâte**
780	„	épaississant K
20	„	bisulfite de soude à 38° Bé.
50	„	acétate de chrome à 20° Bé.
1000	grs.	

Imprimer sur tissu de coton huilé, vaporiser 1 heure sans pression, passer en craie, malter, savonner 20 minutes à 31° C.

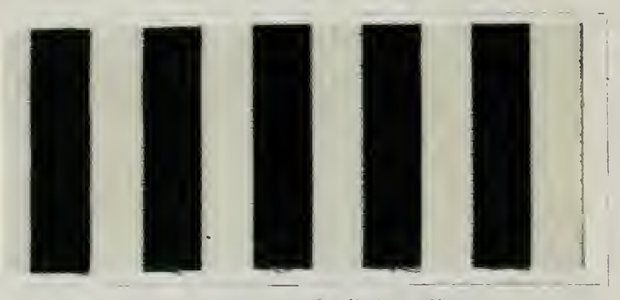
c. Couleurs au chrome.

Azo-Vert en pâte.

m-amidotétraméthyldiamidotriphényl-carbinol-azo-acide-salicylique.

Ce colorant breveté se trouve dans le commerce depuis le mois de Mai 1890 sous forme d'une pâte d'un vert noir foncé. Il est mieux soluble dans l'alcool que dans l'eau en donnant une solution verte. L'addition de soude caustique rend une trace plus jaune. L'ammoniaque ne produit presque pas de changement. L'acide chlorhydrique fait virer au jaune rouge. L'Azo-Vert en pâte se dissout dans l'acide sulfurique conc. en un brun rouge jaunâtre. Par l'addition d'eau la solution vire du bleu vert intense jusqu'au rougeâtre.

Le colorant convient à l'aide de l'acétate de chrome pour l'impression sur coton; on l'emploie également pour imprimer les papiers peints.



Imprimer avec: 33 % **Azo-Vert en pâte.**

Procédé d'impression.

330	grs.	**Azo Vert en pâte**
467	„	épaississant F
123	„	eau
80	„	acétate de chrome à 20° Bé.
1000	grs.	

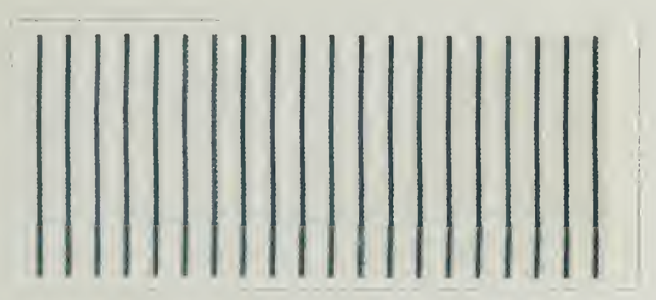
Imprimer sur tissu de coton huilé, vaporiser 1 heure sans pression, passer en craie, malter, savonner 20 minutes à 31° C. Eviter de chlorer.

Vert au chrome en poudre.

Condensation du tétraméthyldiamidobenzhydrol avec l'acide benzoïque et oxydation subséquente au peroxyde de plomb.

Ce colorant breveté se trouve dans le commerce depuis le mois d'Avril 1892. Il se présente sous forme d'une poudre d'un brun rougeâtre foncé soluble dans l'alcool en un vert bleu, dans l'eau en un bleu vert. L'addition d'acide chlorhydrique fait virer au jaune rougeâtre, la soude caustique et l'ammoniaque décolorent la solution. Le Vert au chrome en poudre se dissout dans l'acide sulfurique conc. en un jaune orange brunâtre. L'addition d'eau fait virer de l'orangé jaune jusqu'au bleu vert.

Le colorant sert à l'aide de l'acétate de chrome à l'impression sur coton. On l'emploie aussi pour l'enlevage en vert ou pour réserver le bordeaux à la glace.



Imprimer avec : 15 % **Vert au chrome en poudre.**

Procédé d'impression.

150	grs.	**Vert au chrome en poudre**
110	„	acide acétique à 6° Bé. (30 %) et
110	„	eau froide, délayer dans un vase de grès pour éviter la fusion du colorant et chauffer sur le bain marie avec
550	„	épaississant F, ajouter après refroidissement
80	„	acétate de chrome à 20° Bé.
1000	grs.	

Imprimer sur tissu huilé, vaporiser 1 heure sans pression, passer en craie, malter, savonner 20 minutes à 31° C. Le Vert au chrome se laisse combiner avec toutes les autres couleurs au chrome. Il sert à remonter la Céruléine.

Colorants bleus.

Couleurs bleues pour mordants.

a. Couleurs d'Alizarine. b. Couleurs-Diamant. c. Couleurs au chrome.

a.

Alizarine-Cyanine G extra en pâte (chrome)
Alizarine-Cyanine R en pâte (chrome)
Alizarine-Cyanine 3R double (chrome)
Alizarine-Saphirol B en pâte (chrome)
Alizarine-Saphirol B en pâte (alumine)
Bleu-Célestine B (chrome)
Bleu d'Alizarine S (chrome)
Bleu d'Alizarine S (nickel)
Bleu d'Alizarine S (zinc)
Bleu d'Alizarine SR (chrome)
Bleu d'Alizarine brillant G en pâte (chrome)
Bleu d'Alizarine brillant R en pâte (chrome)
Bleu d'Alizarine brillant D en pâte (chrome)
Bleu d'Alizarine brillant SD en poudre (chrome)
Bleu-Dauphin B en pâte (chrome)
Bleu-Gallamine en pâte (chrome)
Gallo-Cyanine en pâte (chrome)

c.

Bleu alcalin 3B
Bleu au chrome en pâte
Bleu-Victoria B
Bleu-Victoria nouveau B.

a. Couleurs d'Alizarine.

Bleu d'Alizarine S.

Combinaison de bisulfite de la dioxyanthraquinoléine C_{17} H_{11} AzO_{10} S_2 Na_2.

Ce colorant découvert en 1881, se vend par les Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co. depuis 1896. Il constitue la combinaison du Bleu d'Alizarine avec le bisulfite de soude ou d'ammoniaque. Il se présente sous forme d'une poudre brun foncé ou d'une pâte d'un brun foncé intense. La pâte ainsi que la poudre sont très difficilement solubles dans l'alcool en donnant une solution brunâtre. Par contre elles se dissolvent facilement dans l'eau en un brun rouge jaune. L'addition d'acide chlorhydrique fait virer au jaune rouge, l'ammoniaque au vert olive. Par addition de soude caustique la solution prend une teinte allant du bleu au vert bleu. Le Bleu d'Alizarine S se dissout dans l'acide sulfurique conc. en un rouge intense brunâtre. Par l'addition d'eau il se forme une précipité brun. 200 grs. Bleu d'Alizarine S en pâte correspondent à environ $66^2/_3$ grs. Bleu d'Alizarine S en poudre.

Le colorant joue un grand rôle dans l'impression des tissus et filés de coton par suite de la bonne solidité à la lumière, au savon et au chlore de sa laque de chrome. Celle-ci se développe déjà à un vaporisage très court. Les laques de nickel et de zinc sont également employées. On fera bien d'employer immédiatement après leur préparation les couleurs d'impression au chrome, étant donné que les vieilles couleurs perdent sensiblement de leur intensité et donnent finalement des nuances toutes grises. Dans la pratique on aime beaucoup donner une légère addition de bisulfite à la couleur d'impression ou ajouter un peu de sulfocyanure de potassium en vue de paralyser l'action du fer sur le Bleu d'Alizarine lequel, comme on sait, est sensible au fer.

Le Bleu d'Alizarine doit être développé sur du coton non préparé. Sur marchandise huilée la laque de chrome est plus claire et plus verte, tandis que le bleu possède sur tissu non huilé un joli reflet rougeâtre (ton d'indigo.) La couleur d'impression du Bleu d'Alizarine S peut être remontée par une légère addition de Bleu au chrome.

Comme le point saillant de l'importance des marques de Bleu d'Alizarine S consiste en ce qu'elles forment des combinaisons solubles dont les composés se séparent facilement pendant le vaporisage ou par suite de la chaleur, il est tout naturel que cette séparation doit être évitée dans la couleur d'impression; car elle ne doit se produire que pendant le vaporisage. Il importe en conséquence de ne jamais mettre le Bleu d'Alizarine S pâte ou poudre en contact avec un épaississant chaud ou de le faire bouillir, aussi ne doit-on jamais essayer de le dissoudre dans l'eau chaude. Il faut que toutes les opérations s'effectuent à froid, à quoi l'on peut d'autant mieux se conformer que le Bleu d'Alizarine S en poudre se dissout sans peine dans l'eau froide ou dans l'épaississant froid.

Ce colorant, grâce à l'analogie de sa nuance avec celle de l'indigo convient pour l'impression des étoffes pour chemises, blouses, fichus, cravattes etc. Il se prête à la teinture des tissus de coton foulardés au chrome; il se laisse ronger avec les agents oxydants. Pour l'enlevage en couleurs on peut se servir de Jaune-Chloramine M, Chrysophénine, Orange-Chloramine G, Congo-Orange G, Géranine G etc. ainsi que des laques pour l'enlevage métallique des Fabriques de produits chimiques de Thann et de Mulhouse.

Le Bleu d'Alizarine S se laisse bien combiner avec d'autres couleurs bisulfitées, telles que la Céruléine S, etc.

On emploie également le Bleu d'Alizarine S pour l'impression sur lin, mi-lin, laine, pour l'impression-Vigoureux et pour l'impression sur mi-laine, soie et mi-soie. Le consommateur peut se préparer lui-même les Bleus d'Alizarine S en traitant au bisulfite les Bleus d'Alizarine ordinaires. Cela n'arrive toutefois que rarement. Généralement on emploie le Bleu non bisulfité comme concurrent de l'indigo pour la teinture sur laine en pièce, en filé, et en bourre mordancée au chrome, étant donné qu'il forme une laque de chrome solide au foulon, au frottement, au porter et aux acides et qui en outre, tranche à perfection. Le colorant fournit également sur soie en flotte mordancée au chrome de jolies nuances bleues allant du rougeâtre jusqu'au verdâtre.

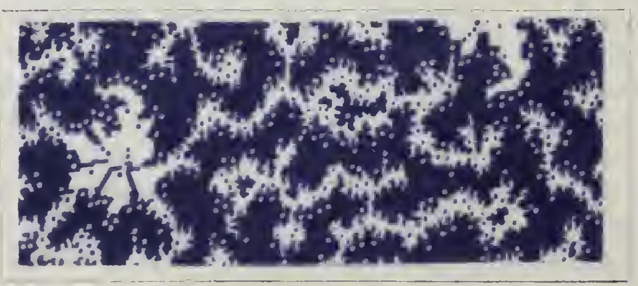


Imprimer avec: 4 % **Bleu d'Alizarine S en poudre.**

Procédé d'impression (foncé).

Dissoudre	40	grs.	**Bleu d'Alizarine S en poudre** dans
	700	„	épaississant K, ajouter
	10	„	sulfocyanure de potassium
	40	„	acétate de chrome à 20° Bé. et
	210	„	eau
	1000	grs.	

Imprimer sur tissu de coton non huilé, vaporiser pendant 10 minutes à 1 heure sans pression, passer en craie, malter, savonner 20 minutes à 31° C. ou plus.



Imprimer avec: 1 % **Bleu d'Alizarine S en poudre.**

Procédé d'impression (clair).

250 grs. **Bleu d'Alizarine S en poudre, couleur d'impression** (voir page 98)
500 „ épaississant K
250 „ eau

1000 grs.

Même traitement que ci-devant, page 98.

Comme déjà exposé à la page 97, le Bleu d'Alizarine S peut également être fixé au nickel en donnant un bleu plus verdâtre. On peut également combiner de l'acétate de chrome à de l'acétate de nickel pour augmenter la solidité.



Imprimer avec: 5% **Bleu d'Alizarine S en pâte.**

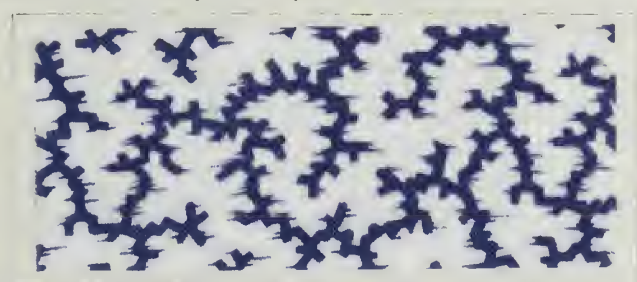
Procédé d'impression.

50 grs. **Bleu d'Alizarine S en pâte**
700 „ épaississant K
10 „ acétate de nickel à 10° Bé.
240 „ eau

1000 grs.

Imprimer sur tissu de coton non-huilé, vaporiser 1 heure sans pression, passer en craie, malter, savonner 5 minutes à 31° C.

Pour le Bleu d'Alizarine S ou S extra on peut en outre employer comme mordant l'acétate de zinc ou le sulfate de zinc. La laque de zinc possède une vivacité plus grande, mais moins de solidité que la laque de chrome.



Imprimer avec: 5% **Bleu d'Alizarine S en pâte.**

Procédé d'impression.

50 grs. **Bleu d'Alizarine S en pâte**
800 „ épaississant K, ajouter
15 „ sulfate de zinc, dissous dans
135 „ eau

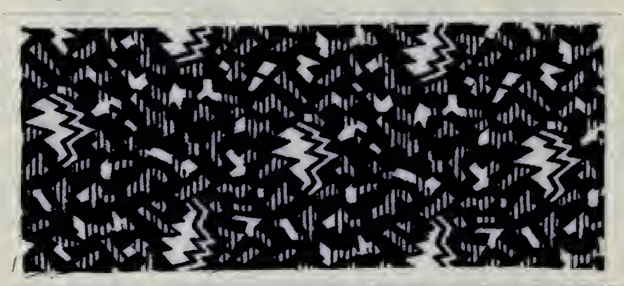
1000 grs.

Imprimer sur tissu de coton non huilé, vaporiser 1 heure sans pression, passer en craie, malter, savonner 20 minutes à 31° C.

Bleu d'Alizarine SR.

Ce colorant qui constitue une laque de chrome quelque plus rougeâtre que celle de la marque précédente S, a été introduit dans le commerce au mois d'Août 1896 par les Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co. à Elberfeld. Il se présente sous forme de poudre ou de pâte d'un brun foncé, insoluble dans l'alcool, soluble dans l'eau en un brun rouge jaune. Par addition d'acide chlorhydrique il se produit un précipité rouge brun floconneux. La soude caustique fait virer au bleu vert et donne un précipité floconneux de même couleur. L'ammoniaque donne une solution d'un vert olive. Le Bleu d'Alizarine SR se dissout dans l'acide sulfurique conc. en un rouge brun jaune. Par addition d'eau il se forme un précipité rouge brun floconneux.

L'application, le rendement et les qualités du Bleu d'Alizarine SR sont les mêmes que ceux de la marque S.

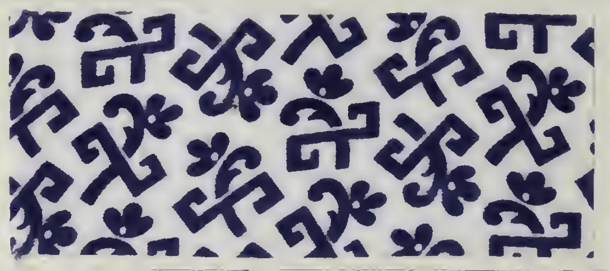


Imprimer avec: 14 % **Bleu d'Alizarine SR en pâte.**

Procédé d'impression (foncé).

140	grs.	**Bleu d'Alizarine SR en pâte**
700	„	épaississant K
10	„	sulfocyanure de potassium
40	„	acétate de chrome à 20° Bé.
110	„	eau
1000	grs.	

Imprimer sur tissu de coton non huilé, vaporiser 1 heure sans pression, passer en craie, malter, savonner 10 minutes à 31° C.



Imprimer avec: 3,5 % **Bleu d'Alizarine SR en pâte.**

Procédé d'impression (clair).

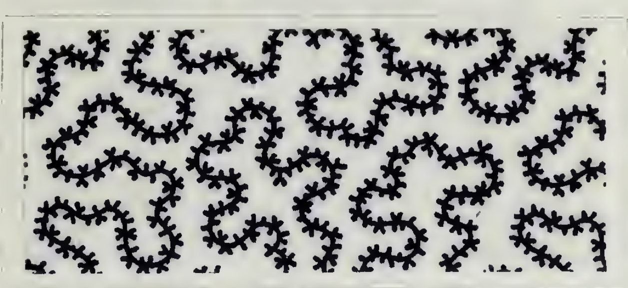
35	grs.	**Bleu d'Alizarine SR en pâte**
675	„	épaississant K
2,5	„	sulfocyanure de potassium
10	„	acétate de chrome à 20° Bé.
277,5	„	eau
1000	grs.	

Imprimer sur tissu de coton non huilé, vaporiser 1 heure sans pression, passer en craie, malter, savonner 10 minutes à 31° C.

Alizarine-Cyanine G extra en pâte.

Ce colorant breveté se trouve dans le commerce depuis 1891. Il constitue une pâte noir brun soluble dans l'alcool en violet rouge, insoluble dans l'eau. La pâte étendue d'eau est d'une couleur brun rouge et se dissout dans la soude caustique en donnant une solution bleue. L'ammoniaque fait virer au violet, l'acide chlorhydrique au rouge brun sous formation d'un précipité floconneux. L'Alizarine-Cyanine G extra en pâte se dissout dans l'acide sulfurique conc. en un rouge bleu intense. Par addition d'eau il se produit un précipité brun floconneux.

Le colorant trouve son emploi principal dans la teinture de la laine mordancée au bichromate de potasse et tartre; toutefois on s'en sert aussi dans l'impression sur coton comme couleur vapeur au moyen de l'acétate de chrome où il fournit des laques de chrome d'un bleu verdâtre.



Imprimer avec: 13 % Alizarine-Cyanine G extra en pâte.

Procédé d'impression.

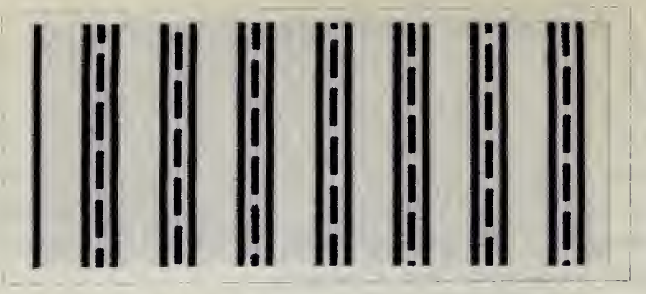
130	grs.	**Alizarine-Cyanine G extra en pâte**
750	„	épaississant F
90	„	acétate de chrome à 20° Bé.
30	„	acide acétique à 6° Bé. (30%)
1000	grs.	

Imprimer sur tissu de coton huilé, vaporiser 1 heure avec ½ atmosphère de pression, passer en craie, malter, savonner 20 minutes à 31° C.

Alizarine-Cyanine R en pâte.

Ce colorant breveté se trouve dans le commerce depuis le mois de Septembre 1890. Il se présente sous forme d'une pâte brun rougeâtre. L'addition d'alcool fait virer au rouge fuchsine brunâtre, l'addition d'eau au brun rouge jaunâtre. L'acide chlorhydrique précipite des flocons bruns. Le colorant se dissout en bleu dans la soude caustique, en violet dans l'ammoniaque. Il est soluble en violet dans l'acide sulfurique conc.; en versant cette solution dans une grande quantité d'eau il se forme un précipité floconneux brun rouge.

Ce colorant se consomme principalement dans la teinture sur laine, étant donné qu'il fournit des nuances bleues très intéressantes sur mordant de bichromate de potasse et tartre. Dans l'impression sur coton, l'Alizarine-Cyanine R donne à l'aide de l'acétate de chrome des laques de chrome d'une bonne solidité à la lumière et au savon. Sur mordant d'alumine ce produit donne des violets bleuâtres très recherchés qu'on peut ronger aux agents oxydants.



Imprimer avec: 15 % Alizarine-Cyanine R en pâte (chrome).

Procédé d'impression.

150	grs.	**Alizarine-Cyanine R en pâte**
725	„	épaississant F
50	„	acétate de chrome à 20° Bé
50	„	acide acétique à 6° Bé. (30 %)
25	„	acétate de chaux à 15° Bé
1000	grs.	

Imprimer sur tissu de coton huilé, vaporiser 1 heure avec ½ atmosphère de pression, passer en craie, malter, savonner 20 minutes à 31° C.

Alizarine-Saphirol B en pâte.

Ce colorant breveté représente un véritable dérivé d'Alizarine. Il se trouve dans le commerce depuis le commencement de l'année 1898 sous forme d'une poudre d'un olive foncé et d'une pâte fine bleu foncé. Il se dissout en bleu verdâtre dans l'alcool et en bleu rougeâtre dans l'eau. La soude caustique et l'ammoniaque font quelque peu virer au bleu vert, l'acide chlorhydrique au violet. L'Alizarine-Saphirol B se dissout dans l'acide sulfurique conc. en un jaune rougeâtre terne. L'addition d'eau rend la solution bleue.

La pâte convient mieux pour l'impression que la poudre. 20 parties de poudre correspondent à environ 100 parties de pâte.

Le colorant est en première ligne destiné à la teinture de la laine où il est très recherché par suite de sa grande solidité à la lumière et de son pouvoir égalisateur, notamment lorsqu'il s'agit d'obtenir des nuances mode solides à la lumière. En teignant sur tissu mixte laine et soie, cette dernière reste blanche. L'Alizarine-Saphirol B en pâte est également propre à l'impression Vigoureux et l'impression sur tissu de laine. Sur mordant de chrome on obtient un bleu verdâtre. Dans l'impression sur coton on obtient à l'aide de l'acétate de chrome une laque de chrome vert bleu (devenant un peu plus verte par l'addition de chaux) plus solide au savon que la laque de chrome d'alumine bleue obtenue au moyen de l'acétate ou du nitrate d'alumine et de l'acétate de chaux. Cette laque est rongeable aux agents oxydants. Le colorant sert également à la teinture sur tissu de coton mordancé au chrome et rongé.



Imprimer avec: 10 % **Alizarine-Saphirol B en pâte** (chrome).

Procédé d'impression.

100	grs.	**Alizarine-Saphirol B en pâte**
650	„	épaississant F
60	„	acétate de chrome à 20° Bé.
190	„	eau
1000	grs.	

Imprimer sur tissu de coton huilé, vaporiser 1 heure sans pression, passer en craie, malter, savonner 5–20 minutes à 31° C.



Imprimer avec: 20 % **Alizarine-Saphirol B en pâte** (alumine).

Procédé d'impression.

200	grs.	**Alizarine-Saphirol B en pâte**
620	„	épaississant R
150	„	acétate d'alumine à 12° Bé.
30	„	acétate de chaux à 15° Bé.
1000	grs.	

Imprimer sur tissu de coton huilé, vaporiser 1 heure avec $^1/_2$ atmosphère de pression, passer en craie, malter, savonner 5 minutes à 31° C., laver et sécher.

Bleu d'Alizarine brillant D en pâte.

Ce colorant breveté se trouve dans le commerce depuis le mois de Janvier 1897. Il se présente sous forme d'une poudre bleu noir verdâtre insoluble dans l'alcool et dans l'eau. La soude caustique donne une solution d'un violet terne, l'ammoniaque fait virer au bleu terne, l'acide chlorhydrique est sans influence. Le Bleu d'Alizarine brillant D en pâte se dissout dans l'acide sulfurique conc. en un vert jaune, par addition d'eau la solution vire au bleu.

Le produit convient spécialement pour l'impression du coton au moyen de l'acétate de chrome. La laque de chrome ne se développe d'une façon satisfaisante que lorsqu'il y a présence de thiosulfate (hyposulfite d : soude) soit dans la couleur d'impression même (105 grs. solution de thiosulfate, 80 grs. dans 20 grs. eau, sur 70 grs. Bleu d'Alizarine brillant D en pâte), soit dans le tissu qui doit être foulardé avec 50 grs. thiosulfate par litre d'eau. La préparation du tissu est préférable, attendu que le développement commence déjà à avoir lieu dans la couleur d'impression lorsqu'on ajoute à celle-ci le thiosulfate, tandis que le développement ne doit avoir lieu que sur le tissu. Le colorant se ronge bien en blanc avec les agents oxydants.



Imprimer avec: 7 % Bleu d'Alizarine brillant D en pâte.

Procédé d'impression.

70	grs.	Bleu d'Alizarine brillant D en pâte
769	„	épaississant K
56	„	acétate de chrome à 20° Bé.
105	„	e u
1000	grs.	

Imprimer sur tissu de coton préparé avec 50 grs. thiosulfate et 50 grs. huile pour rouge par litre d'eau, vaporiser 1 heure sans pression, passer en craie, malter, savonner 20 minutes à 31° C.

Bleu d'Alizarine brillant G en pâte.

Ce colorant breveté se trouve dans le commerce depuis le mois d'Août 1893. Il se présente sous forme d'une pâte brun-bronze-olive ou d'une poudre brun-bronze. Il est quelque peu soluble dans l'alcool en bleu violet, dans l'eau en violet bleu. L'addition de soude caustique fait virer au bleu terne rougeâtre, l'ammoniaque au bleu vert. L'acide chlorhydrique rend la solution violette sous formation d'un léger précipité bleu floconneux. Le Bleu d'Alizarine brillant G en pâte se dissout dans l'acide sulfurique conc. en un vert jaune. Par l'addition d'eau la solution vire au bleu rouge sous formation d'un précipité. Une partie de poudre correspond à environ 5 parties de pâte.

Le colorant convient d'une façon hors ligne sur mordant de bichromate et tartre pour la teinture de la laine en pièce, des draps pour bonnets militaires, de la laine en filé, en bourre et peignée etc. Les nuances bleues ainsi obtenues surpassent celles établies aux Alizarines-Cyanines au point de vue de la résistance à la lumière, au frotte-

ment et au foulon (ne dégorgeant ni sur laine ni sur coton). Le colorant trouve également une vaste application dans l'impression-Vigoureux notamment sous addition de fluorure de chrome. Le Bleu d'Alizarine brillant G s'emploie en outre dans l'impression sur coton où il se fixe au moyen de l'acétate de chrome. La laque de chrome bleu verdâtre est bien solide à la lumière et au savon; toutefois il faut vaporiser avec pression. Le colorant se teint à merveille sur tissu de coton foulardé au chrome et rongé; on l'emploie aussi dans l'impression sur soie et mi-soie.



Imprimer avec: 6 % **Bleu d'Alizarine brillant G en pâte.**

Procédé d'impression.

60	grs.	**Bleu d'Alizarine brillant G en pâte**
800	„	épaississant F
36	„	acétate de chrome à 20° Bé.
104	„	eau
1000	grs.	

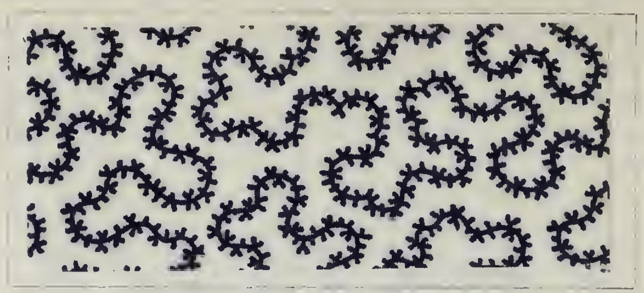
Imprimer sur tissu de coton huilé, vaporiser 1 heure avec ½ atmosphère de pression, passer en craie, malter, savonner 20 minutes à 31° C. Il faut éviter de chlorer.

Bleu d'Alizarine brillant R en pâte.

Ce colorant breveté se trouve dans le commerce depuis le mois de Mars 1894. Il se présente sous forme d'une pâte d'un noir violacé ou d'une poudre d'un noir-brun bronzé. Il est soluble dans l'alcool en violet rouge. La pâte est un peu, la poudre bien soluble dans l'eau en donnant une solution violet bleuâtre. L'acide chlorhydrique rend la solution plus bleue sous formation d'un précipité floconneux. La soude caustique fait virer au vert intense et produit un précipité. L'ammoniaque rend la solution vert bleu. Le Bleu d'Alizarine brillant R en pâte se dissout en un vert bleuâtre et la poudre se dissout en un vert jaune dans l'acide sulfurique conc. Par l'addition d'eau il se forme un précipité bleu rouge. 100 grs. Bleu d'Alizarine brillant R en pâte correspondent à environ 20 grs. Bleu d'Alizarine brillant R en poudre.

En ce qui concerne l'application et les qualités du Bleu d'Alizarine brillant R on peut se tenir en général à ce qui a été dit précédemment pour le Bleu d'Alizarine brillant G aussi bien pour l'impression que pour la teinture sur laine, coton, soie et mi-soie.

L'échantillon ci-après représente la laque de chrome bleue employée dans l'impression sur coton.



Imprimer avec: 10% **Bleu d'Alizarine brillant R en pâte.**

Procédé d'impression.

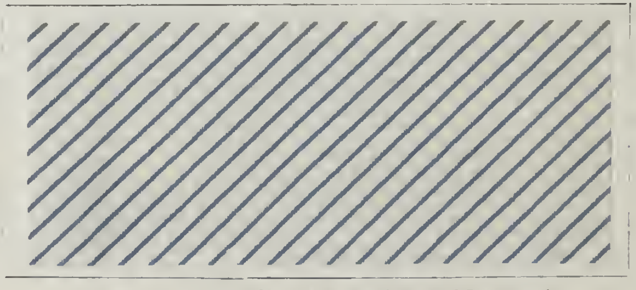
100	grs.	**Bleu d'Alizarine brillant R en pâte**
670	„	épaississant F
60	„	acétate de chrome à 20° Bé.
170	„	eau
1000	grs.	

Imprimer sur tissu de coton huilé, vaporiser 1 heure avec ½ atmosphère de pression, passer en craie, malter, savonner 20 minutes à 31° C. Eviter le chlorage.

Bleu d'Alizarine brillant SD en poudre.

Le colorant breveté se trouve dans le commerce depuis le mois de Juin 1895 sous forme d'une poudre noir bleu violacé foncé. Il est soluble dans l'alcool en bleu rougeâtre, dans l'eau en bleu. La soude caustique fait virer au rouge, l'ammoniaque au vert. L'acide chlorhydrique laisse la solution presque intacte (trace plus rouge). Le Bleu d'Alizarine brillant SD en poudre se dissout dans l'acide sulfurique conc. en un vert jaune, l'addition d'eau fait virer au bleu vert.

Le colorant est particulièrement approprié à l'impression sur coton où il fournit au moyen de l'acétate de chrome une laque de chrome d'un bleu vert très solide à la lumière. Celle ci trouve son emploi surtout pour les étoffes pour meubles, pour rideaux etc. Quoique le Bleu d'Alizarine brillant SD se développe le plus facilement sur étoffe de coton huilée par vaporisage avec pression, il se fixe presque aussi bien sur tissu non huilé par vaporisage sans pression. La solidité à la lumière de la laque de chrome est meilleure que celle de l'indigo.



Imprimer avec: 0,5% **Bleu d'Alizarine brillant SD en poudre.**

Procédé d'impression.

Dissoudre	5 grs.	**Bleu d'Alizarine brillant SD en poudre** dans
	215 „	eau, épaissir avec
	750 „	épaississant R, ajouter
	30 „	acétate de chrome à 20° Bé.
	1000 grs.	

Imprimer sur tissu de coton huilé, vaporiser 1 heure avec ½ atmosphère de pression, passer en craie, malter, savonner 10 minutes à 31° C. Le blanc est mieux nettoyé par un savonnage que par un léger chlorage.

Bleu-Célestine B.

Le colorant breveté se trouve dans le commerce depuis le mois d'Avril 1893. Il se présente sous forme d'une poudre verdâtre métallique. Il est soluble dans l'alcool en bleu, dans l'eau en un violet rouge. En additionnant une très forte quantité d'eau on obtient une solution bleue. La soude caustique fait virer au violet rouge, l'ammoniaque au violet, l'acide chlorhydrique au rouge fuchsine. Le Bleu Célestine B se dissout dans l'acide sulfurique conc. en un bleu de bluet qui par addition d'eau vire au rouge fuchsine bleuâtre.

Le colorant fournit en combinaison avec l'acétate de chrome une laque de chrome bleu violacé qui par suite de sa bonne solidité à la lumière et au savon est très intéressante pour l'impression sur coton. Elle se laisse assez bien ronger avec les agents oxydants. Le Bleu-Célestine B donne également de bons résultats dans la teinture du coton mordancé au chrome. Il rend aussi d'excellents services sur laine préalablement mordancée au chrome où il fournit un bleu très pur, solide au foulon et au frottement. Le colorant se laisse en outre quelque peu fixer sur tanin (1 partie de Bleu-Célestine B sur 3 parties de tanin). Il s'emploie aussi dans l'impression sur laine et sur soie. De plus le colorant se distingue par sa propriété de donner des laques d'alumine bleues dans l'impression sur coton. En teignant par ex. avec du Bleu Célestine B après avoir traité au tanin le coton en pièce mordancé à l'alumine on obtient un beau bleu-marine bien rongeable en blanc aux agents oxydants. Le Bleu-Célestine B à l'égal du Bleu-Gallamine convient pour l'enlevage en bleu à l'acétate de chrome et l'acétate d'étain des pièces de coton teintes en rouge avec de la Benzo-Purpurine 4B.



Imprimer avec: 2% **Bleu-Célestine B en poudre.**

Procédé d'impression.

Dissoudre 20	grs.	**Bleu-Célestine B en poudre** dans
200	„	eau, épaissir avec
720	„	épaississant F, ajouter après refroidissement
60	„	acétate de chrome à 20° Bé.
1000	grs.	

Imprimer sur tissu de coton non huilé, vaporiser 1 heure avec ½ atmosphère de pression, passer en craie, malter, savonner 20 minutes à 31—50° C.

Bleu-Dauphin B en pâte.

Ce colorant breveté a été lancé par les Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co. Elberfeld sur la fin de l'année 1897. Il constitue le sel d'ammoniaque de l'acide sulfonique du gallocyaninanilid. Il existe dans le commerce sous forme de poudre et de pâte. La poudre brun-olive bronzé se dissout facilement dans l'eau, en violet dans une petite quantité, en bleu dans une grande quantité. La pâte noir-verdâtre se dissout assez bien dans l'eau en un bleu-vert. La soude caustique ainsi que l'ammoniaque font virer au violet rouge la solution aqueuse bleue; par l'acide chlorhydrique elle tourne au bordeaux. On obtient une solution violet rouge par l'acide sulfurique conc.; elle prend une teinte bordeaux par l'addition d'eau. La poudre se dissout bien dans l'alcool en bleu violet, la pâte donne une solution d'un bleu terne. 1 partie Bleu-Dauphin B en poudre correspond à environ 5 parties Bleu-Dauphin B en pâte. Le colorant convient à l'aide de l'acétate de chrome pour l'impression directe sur tissu et filé de coton; il teint le tissu de coton foulardé au chrome et se laisse ronger aux agents oxydants. En mélangeant le Bleu-Dauphin B avec le Jaune d'Alizarine 3G on obtient de beaux verts. On peut se servir du Bleu-Dauphin B dans l'impression-Vigoureux, soie et mi-soie. En teignant sur laine préalablement mordancée au chrome on obtient un bleu vif.

L'échantillon ci-après représente le colorant employé en impression sur coton.



Imprimer avec: 20% **Bleu-Dauphin B en pâte.**

Procédé d'impression.

200	grs.	**Bleu-Dauphin B en pâte**
620	„	épaississant F
120	„	eau
60	„	acétate de chrome à 20° Bé.
1000	grs.	

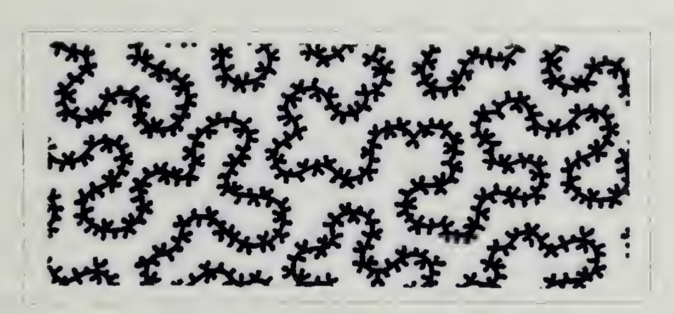
Imprimer sur tissu de coton huilé, vaporiser 1 heure sans pression, passer en craie, malter, savonner 20 minutes à 31° C.

Bleu-Gallamine en pâte.

Action de la nitrose-diméthylaniline chlorhydrique sur l'acide Gallamine.

Ce colorant breveté a été introduit dans le commerce en 1892 par les Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co., à Elberfeld. Il se présente sous forme d'une pâte bisulfitée d'un blanc gris. (Elle devient d'un noir violet au contact de l'air). Lorsque la solution aqueuse verdâtre de la pâte est soumise à l'influence de l'air elle prend rapidement une teinte bleue. Par l'addition de soude caustique et d'ammoniaque on obtient des solutions d'un violet rouge. L'acide chlorhydrique donne une solution allant du brun jaune jusqu'au violet rouge. Le Bleu-Gallamine se dissout dans l'acide sulfurique conc. en un bleu violet que l'addition d'eau fait virer au rouge-fuchsine.

Le colorant trouve une grande application dans l'impression directe sur coton à l'aide de l'acétate de chrome. Il teint bien le tissu de coton foulardé au chrome et rongé. La laque de chrome bleue se laisse ronger aux agents oxydants. On peut obtenir avec le Bleu-Gallamine en pâte préparé à l'acétate de chrome et l'acétate d'étain des dessins rongés d'un beau bleu sur tissu de coton teint à la Benzo-Purpurine 4B ou au Rouge-Paranitraniline. Le Bleu-Gallamine en pâte convient également pour l'impression-Vigoureux à l'acétate de chrome. Il donne dans la teinture sur laine mordancée préalablement au chrome un bleu rougeâtre solide au foulon. Il donne également de bons résultats dans l'impression sur soie et mi-soie. Le colorant existe aussi dans le commerce sous forme d'une pâte à triple concentration.



Imprimer avec: 20% **Bleu-Gallamine en pâte.**

Procédé d'impression.

200	grs.	**Bleu-Gallamine en pâte**
680	„	épaississant F
60	„	acétate de chrome à 20° Bé.
60	„	eau
1000	grs.	

Imprimer sur tissu de coton non huilé, vaporiser 1 heure sans pression, passer en craie, malter, savonner 20 minutes à 31° C. On peut légèrement chlorer.

Gallo-Cyanine en pâte.

Réaction de la nitrose-diméthylaniline chlorhydrique sur l'acide gallique.

Ce colorant a été lancé au mois de Septembre 1897 par les Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co. à Elberfeld. Il se présente sous forme d'une pâte bronze-verdâtre ou d'une poudre noir-vert. Il est soluble dans l'eau en teintes foncées d'un bleu violet, en teintes claires d'un bleu vert. La soude caustique ainsi que l'ammoniaque donnent des solutions violet-rouge; l'acide chlorhydrique fait virer au rouge fuchsine. La Gallo-Cyanine en pâte se dissout dans l'acide sulfurique conc. en un bleu de bluet, l'addition d'eau fait virer au rouge-fuchsine. La Gallo-Cyanine en pâte se dissout dans le bisulfite de soude dilué en un bleu-vert. 100 grs. Gallo-Cyanine en pâte correspondent à environ 10 grs. de poudre.

Le colorant est très recherché dans la teinture de la laine et l'impression des tissus. A cause de sa constitution, la Gallo-Cyanine en pâte possède des propriétés qui la font tirer aussi bien sur bain acide et basique, que sur mordant; mais c'est presque exclusivement avec mordant que l'on s'en sert pour l'impression et dans la teinture. L'action d'agents réducteurs alcalins produit le leucodérivé qui, à l'air, s'oxyde de nouveau en formant le colorant. La laque de chrome de la Gallo-Cyanine est solide au savon et résiste assez bien à l'influence de la lumière, elle ne peut cependant supporter qu'un faible chlorage. Imprimée directement avec de l'acétate de chrome, la Gallo-Cyanine se fixe aussi bien sur coton huilé, (tissu et filé) que sur coton non-huilé, et l'on peut vaporiser avec ou sans pression à volonté mais non sans que la nuance en soit quelque peu modifiée. En vaporisant avec pression, le colorant donne le meilleur rendement, qui est encore augmenté par un passage du tissu imprimé dans du gaz ammoniac avant le vaporisage. L'addition de sulfocyanure de potassium à la couleur d'impression favorise également le développement. La laque de chrome de la Gallo-Cyanine se laisse bien ronger en blanc par des agents d'oxydation. Le produit convient particulièrement pour la teinture des cotonnades foulardées au chrome et rongées; soit seul, soit en combinaison avec d'autres couleurs pour mordants de chrome telles que: Jaune au chrome D, Orange au chrome, Rouge au chrome R, Noir d'Alizarine-Cyanine G, etc. On obtient des nuances plus foncées et plus vives en laissant au repos pendant quelque temps la Gallo-Cyanine avec du bisulfite avant la teinture.

La Gallo-Cyanine est spécialement employée en combinaison avec du campêche dans la teinture sur laine en pièce mordancée au bichromate de potasse et tartre.

En teignant la Gallo-Cyanine sur tissu rongé et mordancé ensuite au fer et tanin on peut obtenir de très belles nuances d'indigo.

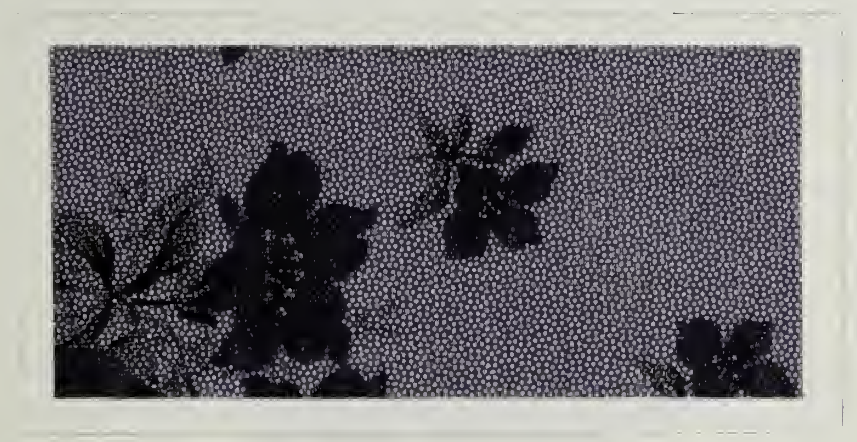


Imprimer avec: 20 % **Gallo-Cyanine en pâte.**

Procédé d'impression.

200	grs.	**Gallo-Cyanine en pâte**
600	„	épaississant F
60	„	acétate de chrome à 20° Bé.
10	„	sulfocyanure de potassium
130	„	eau
1000	grs.	

Imprimer sur tissu de coton non huilé, passer en gaz ammoniac, vaporiser pendant 1 heure sans pression, passer en craie, malter, savonner à 50° C. pendant 20 minutes.



La Gallo-Cyanine s'emploie fréquemment pour la fabrication de l'article ci dessus échantillonné en teintes foncées et claires avec soubassement où il sert comme substitut du lila d'Alizarine au fer.

c. Couleurs au chrome.

Bleu alcalin 3B.

Ce colorant se présente sous forme d'une poudre bleu foncé, soluble dans l'alcool en un bleu rougeâtre, difficilement soluble dans l'eau froide et facilement dans l'eau chaude en bleu. L'acide chlorhydrique donne un précipité bleu. Par la soude caustique la solution devient d'un violet terne sous formation d'un précipité. La solution bleue aqueuse s'éclaircit quelquefois jusqu'à décoloration complète par l'addition d'ammoniaque. Le Bleu alcalin 3B se dissout dans l'acide sulfurique conc. en un rouge brun, par l'addition d'eau on obtient une solution bleue avec précipité bleu.

Le produit s'emploie généralement dans la teinture sur laine ou en teignant à la soude et développant ensuite à l'acide sulfurique. Il convient cependant aussi à l'aide de l'acétate de chrome pour l'obtention de bleus vifs dans l'impression sur coton. De même que le Bleu alcalin 3B on peut aussi employer les autres marques Bleu alcalin depuis le 6R extra jusqu'au 7B. La résistance au lavage des laques de chrome fixées sur coton n'est pas particulièrement bonne.



Imprimer avec: 1,5 % **Bleu alcalin 3B.**

Procédé d'impression.

Dissoudre	15 grs.	Bleu alcalin 3B dans
	335 „	eau, épaissir avec
	550 „	épaississant K, ajouter
	50 „	bisulfite de soude à 36° Bé. et
	50 „	acétate de chrome à 20° Bé.
	1000 grs.	

Imprimer sur tissu de coton huilé, vaporiser 1 heure sans pression, passer en craie, malter, laver et savonner pendant 5 minutes à froid, laver et sécher.

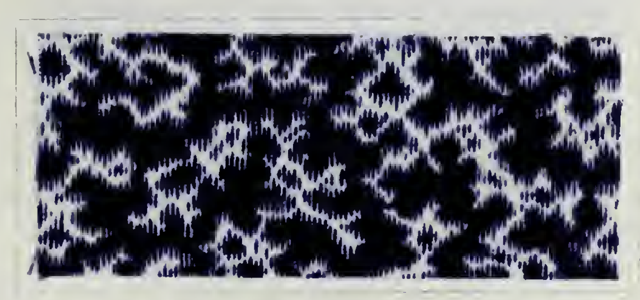
Bleu au chrome en pâte.

Condensation du tétraméthyldiamidobenzhydrol avec de l'acide α-oxynaphtoïque et oxydation subséquente.

Ce colorant breveté se trouve dans le commerce depuis le mois de Novembre 1891. Il se présente sous forme d'une pâte noire soluble dans l'alcool et partiellement dans l'eau en bleu. L'acide chlorhydrique fait virer au rouge foncé intense. La soude caustique ne modifie guère la solution (trace plus rouge) l'ammoniaque la laisse invariable. Le Bleu au chrome en pâte se dissout dans l'acide sulfurique conc. en un brun rouge foncé intense; par addition d'eau, la solution vire au bleu verdâtre.

Le colorant se prête particulièrement à l'impression sur coton où il fournit au moyen de l'acétate de chrome un bleu très vif d'une bonne solidité au savon, mais d'une résistance médiocre à la lumière. Il teint aussi le tissu foulardé au chrome et s'emploie en outre pour l'impression sur soie et mi-soie. Le Bleu au chrome en pâte donne sur laine préalablement chromée un bleu très vif d'une grande résistance au foulon, mais non solide à la lumière. En conséquence il sert également au remontage dans la teinture sur laine. On l'emploie pour le même usage dans l'impression du coton afin de donner plus d'éclat aux Bleus d'une vivacité moins grande, tels que l'Alizarine Cyanine R ou le Bleu d'Alizarine S fixés par l'acétate de chrome. En imprimant le Bleu au chrome en pâte en combinaison avec l'Alizarine-Rouge vapeur et en savonnant, le Bleu qui se détache par le savonnage ne teint pas en brun l'Alizarine-Rouge vapeur, comme cela est le cas par ex. avec le Bleu-Méthylène BB pour les dessins à 2 couleurs.

Il faut préserver du froid le Bleu au chrome en pâte, étant donné que la gelée le rend impropre à l'usage.



Imprimer avec: 20% **Bleu au chrome en pâte.**

Procédé d'impression.

200	grs.	**Bleu au chrome en pâte**
690	„	épaississant F
60	„	acétate de chrome à 20° Bé.
50	„	eau
1000	grs.	

Imprimer sur tissu de coton huilé, vaporiser 1 heure avec ½ atmosphère de pression, passer en craie, malter, savonner 20 minutes à 50° C., il faut éviter de chlorer.

Par la combinaison du Bleu au chrome avec le Violet au chrome ou Vert au chrome on obtient d'intéressantes nuances intermédiaires dans l'impression du coton.



Imprimer avec: 14 % Bleu au chrome en pâte et
6 % Violet au chrome en pâte.

Procédé d'impression.

700	grs.	Bleu au chrome, couleur d'impression, voir page 113.
300	„	Violet au chrome, couleur d'impression, voir plus loin.
1000	grs.	

Même traitement que pour le Bleu au chrome.



Imprimer avec: 16 % Bleu au chrome en pâte et
2,1 % Vert au chrome en poudre.

Procédé d'impression.

800	grs.	Bleu au chrome-couleur d'impression; voir page 113.
140	„	Vert au chrome-couleur d'impression; voir page 93.
60	„	épaississant F
1000	grs.	

Même traitement que pour le Vert au chrome page 93.

Bleu-Victoria nouveau B.

Chlorhydrate de l'éthyltétraméthyltriamidodiphényl-α-naphtylcarbidride.

Ce colorant se trouve dans le commerce depuis le mois de Juillet 1893. Il se présente sous forme d'une poudre bleu terne verdâtre, difficilement soluble dans l'eau froide, facilement dans l'alcool et dans l'eau chaude en bleu. Par refroidissement le colorant se dépose. L'acide chlorhydrique fait virer au brun jaune verdâtre. La soude caustique donne une solution brune avec précipité floconneux, l'ammoniaque donne une solution brune. L'acide sulfurique conc. dissout le colorant en brun orange; une addition d'eau fait virer au vert jaune.

Quoique le colorant par suite de sa constitution ne compte pas, proprement dit, parmi les couleurs basiques, on peut néamoins s'en servir en une certaine mesure comme colorant se fixant sur mordant et l'on obtient alors au moyen de l'acétate de chrome une laque de chrome bleue dans l'impression sur coton. Cependant on fixe ce produit généralement au tannin. On l'emploie dans l'impression sur laine et sur soie, dans la teinture du coton, de la laine, de la soie, du jute etc.

Ce produit est beaucoup employé ces temps derniers dans la teinture des pièces de coton mordancées au tannin, destinées à être rongées en blanc ou en couleurs à l'aide d'agents oxydants.



Imprimer avec: 3 % **Bleu-Victoria nouveau B.**

Procédé d'impression.

Dissoudre	30	grs.	**Bleu-Victoria nouveau B** dans
	240	„	eau, épaissir avec
	650	„	épaississant F, ajouter
	80	„	acétate de chrome à 20° Bé.
	1000	grs.	

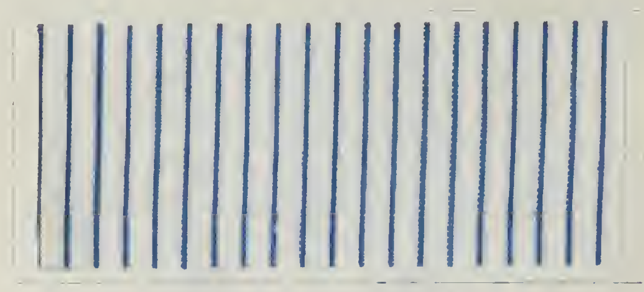
Imprimer sur tissu huilé, vaporiser 1 heure sans pression, passer en craie, malter, savonner 10 minutes à 31° C. Eviter le chlorage.

Bleu-Victoria B.

Chlorhydrate du Phényltétraméthyltriamido-α-Naphtyldiphénylcarbinol.

Ce colorant se trouve dans le commerce depuis 1884. Il se présente sous forme d'une poudre brun rouge, facilement soluble dans l'alcool en bleu, plus difficilement soluble dans l'eau froide que dans l'eau chaude, en bleu. L'acide chlorhydrique commence par précipiter, puis fait virer entre le bleu vert et le brun jaune foncé. La soude caustique produit un précipité brun rouge foncé, l'ammoniaque un précipité brun foncé. L'acide sulfurique conc. dissout le Bleu-Victoria B en rouge-jaune par l'addition d'une faible quantité d'eau, la solution devient jaune; en ajoutant plus d'eau, la nuance varie entre le vert et le bleu.

En sa qualité de colorant basique le Bleu-Victoria B se fixe généralement à l'aide de tanin d'une façon analogue au Bleu-Victoria nouveau B; toutefois comme il tient aussi un peu du caractère des couleurs pour mordants, il fournit également une laque de chrome d'un bleu vif très beau. Le colorant convient pour l'impression sur coton, soie et mi-soie, de plus il est employé dans la teinture sur laine et sur soie.



Imprimer avec: 3% **Bleu-Victoria B.**

Procédé d'impression.

Dissoudre	30	grs.	**Bleu-Victoria B** dans
	240	„	eau, épaissir avec
	650	„	épaississant F, ajouter
	80	„	acétate de chrome à 20° Bé.
	1000	grs.	

Imprimer sur tissu non huilé, vaporiser 1 heure sans pression, passer en craie, malter, savonner 10 minutes à 31° C.

Colorants violets.

Couleurs violettes pour mordants.

a. Couleurs d'Alizarine. b. Couleurs-Diamant.
c. Couleurs au chrome.

a.

Alizarine-Bordeaux B D en pâte (chrome)
Alizarine-Cyanine R en pâte (alumine)
Alizarine-Héliotrope B B en pâte (chrome)
Alizarine-Héliotrope B B en pâte (alumine)
Alizarine-Héliotrope R en pâte (chrome)
Alizarine-Héliotrope R en pâte (alumine)
Alizarine-Rouge I extra 20% (fer)
Galléine en pâte (chrome)

c.

Prune au chrome en pâte (chrome)
Rubine au chrome (chrome)
Violet au chrome en pâte (chrome).

a. Couleurs d'Alizarine.

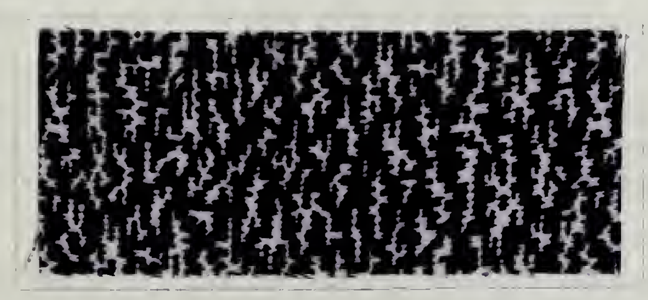
Alizarine-Bordeaux BD en pâte.

Tétraoxyanthraquinone.

Le colorant breveté se trouve dans le commerce depuis le mois de Septembre 1890. Il se présente sous forme d'une pâte brun rouge, soluble dans l'alcool en violet rouge bordeaux, insoluble dans l'eau; soluble dans la soude caustique en bleu violet, dans l'ammoniaque en violet rouge. L'acide chlorhydrique rend la solution quelque peu plus rouge sous formation d'un précipité floconneux. L'Alizarine-Bordeaux BD se dissout dans l'acide sulfurique conc. en un rouge intense bleuâtre, par l'addition d'eau il se produit un précipité rouge-brun.

Ce produit joue un grand rôle dans l'impression sur coton où on l'emploie beaucoup sur mordant d'alumine-chaux-étain (voir plus loin), moins sur mordant de chrome. Le mordant d'alumine-chaux-étain permet d'obtenir des nuances bordeaux, les mordants de chrome des nuances noires allant jusqu'au violet clair dans le genre des nuances lilas obtenues avec l'Alizarine sur mordant de fer. On l'emploie aussi bien pour l'impression-vapeur que pour la teinture. Ce colorant, immédiatement après sa mise en vente, a été adopté par les teinturiers en filés de coton, étant donné qu'il fournit, d'après le procédé pour rouge turc, un bordeaux solide sur mordant d'alumine. Les laques d'alumine et de chrome de l'Alizarine-Bordeaux se laissent facilement ronger aux agents oxydants. L'Alizarine-Bordeaux B fournit sur laine mordancée avec 2—4% bichromate de potasse et 1 à 2% tartre de très belles nuances d'un bleu violet, de même que dans l'impression-Vigoureux; c'est ce qui lui a particulièrement valu de nombreux partisans. Dans la teinture sur laine en pièce on obtient un bleu foncé très bon marché revenant moins cher que l'Indigo et le Bleu d'Alizarine et jouissant en plus d'une excellente solidité à la lumière et au porter. La marque Alizarine-Bordeaux BD est très finement décantée et se prête en conséquence mieux à l'impression que la marque B qui convient plutôt pour la teinture. 1 partie d'Alizarine-Bordeaux B en poudre correspond à environ 4 parties de pâte.

L'échantillon imprimé suivant représente la nuance foncée d'impression obtenue avec l'Alizarine-Bordeaux BD en pâte sur coton mordancé à l'acétate de chrome.



Imprimer avec: 15% **Alizarine-Bordeaux BD en pâte** (chrome).

Procédé d'impression.

150 grs.		**Alizarine-Bordeaux BD en pâte**
770	„	épaississant F et
80	„	acétate de chrome à 20° Bé.
1000 grs.		

Imprimer sur tissu de coton non huilé, vaporiser 1 heure avec ½ atmosphère de pression, passer en craie, malter, savonner 2 fois pendant 10 minutes à 87° C. On peut chlorer faiblement.

L'Alizarine-Bordeaux BD fournit en teintes claires à l'aide de l'acétate de chrome des nuances lilas très recherchées.



Imprimer avec: 1% **Alizarine-Bordeaux BD en pâte** (chrome).

Procédé d'impression.

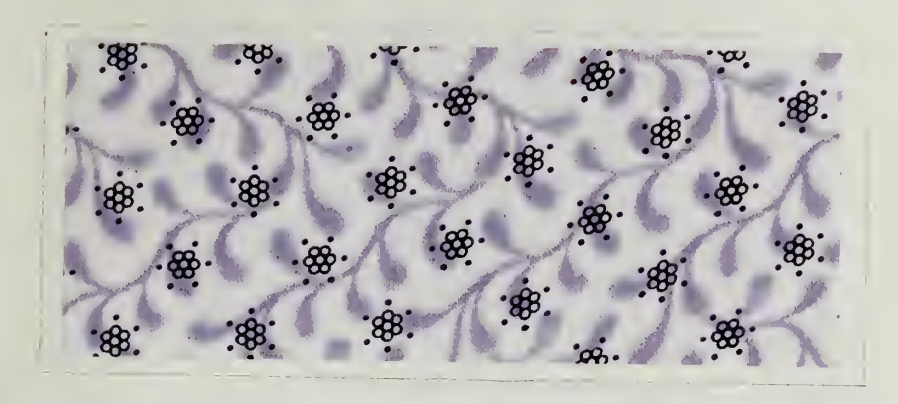
Dissoudre	10 grs.		**Alizarine-Bordeaux BD en pâte** dans
	20	„	eau et
	10	„	ammoniaque 0,950, délayer dans
	700	„	épaississant F, ajouter
	220	„	eau
	20	„	acide acétique cristallisable, ensuite
	20	„	acétate de chrome à 20° Bé.
	1000 grs.		

Imprimer sur tissu de coton non huilé, vaporiser 1 heure avec ½ atmosphère de pression, passer en craie, malter, savonner 20 minutes à 31° C.

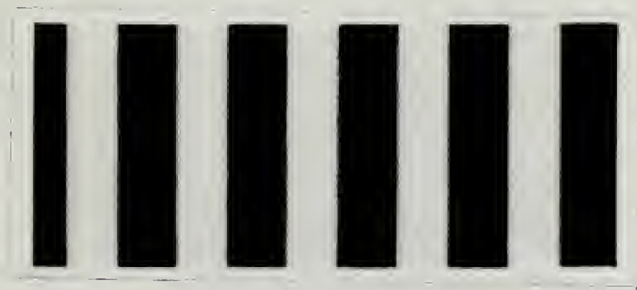
Les nuances obtenues par la combinaison de l'Alizarine-Bordeaux BD avec d'autres Couleurs d'Alizarine au moyen de l'acétate de chrome figurent dans le présent ouvrage parmi les colorants bruns après l'Alizarine-Bordeaux BD en pâte employé sur mordant d'alumine.

Les échantillons d'impression suivants démontrent l'application en pratique de l'Alizarine-Bordeaux BD en pâte.





Par la combinaison de l'Alizarine-Bordeaux BD avec le Noir réduit on obtient un noir intense.



Imprimer avec: **5% Alizarine-Bordeaux B D en pâte**
20% Noir réduit.

Procédé d'impression.

500 grs. Alizarine-Bordeaux BD-Couleur d'impression, voir page 120.
1000 grs. Noir réduit-Couleur d'impression.

Même traitement qu'auparavant.

Couleur d'impression-Noir réduit.

300	grs.	Noir réduit (Buch & Landauer)
620	„	épaississant F
80	„	acétate de chrome à 20° Bé.
1000	grs.	

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

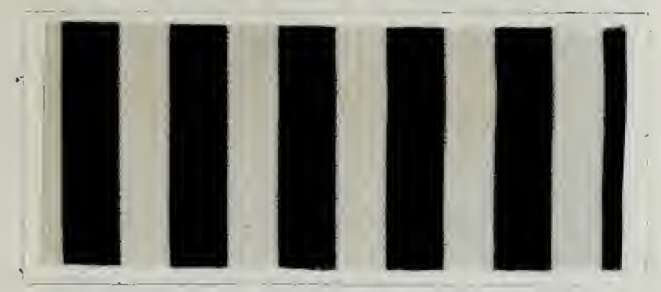
[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

fournit un rouge bleuâtre sur tissu de laine. On peut aussi l'employer dans l'impression-Vigoureux à l'aide de l'acétate de chrome et d'une petite quantité de bichromate.



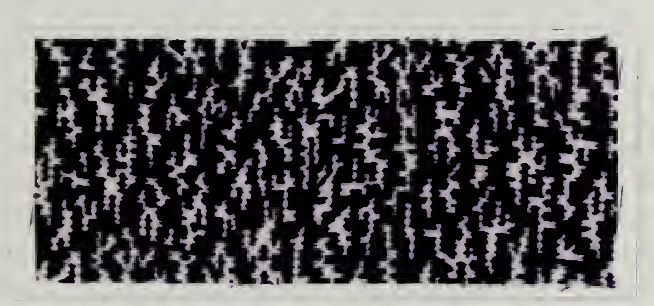
Imprimer avec: 15% **Alizarine-Héliotrope BB en pâte** (chrome)

Procédé d'impression.

150	grs.	**Alizarine-Héliotrope BB en pâte**
650	„	épaississant F
40	„	eau
160	„	acétate de chrome à 20° Bé.
1000	grs.	

Imprimer sur tissu de coton huilé, vaporiser 1 heure sans pression, passer en craie, malter, savonner 20 minutes à 31° C. chlorer très légèrement.

Les laques d'alumine de l'Alizarine-Héliotrope BB en pâte ne sont pas aussi solides au savon que les laques de chrome. Le nitrate d'alumine donne les meilleurs résultats, on peut néanmoins se servir aussi du sulfocyanure d'alumine ou de l'acétate d'alumine. En augmentant l'addition de chaux, les laques d'alumine deviennent plus rouges. La résistance au savon est médiocre.



Imprimer avec: 10% **Alizarine-Héliotrope BB en pâte** (alumine).

Procédé d'impression (foncé).

100	grs.	**Alizarine-Héliotrope BB en pâte**
700	„	épaississant R
150	„	nitrate d'alumine à 20° Bé.
50	„	acétate de chaux à 15° Bé.
1000	grs.	

Imprimer sur tissu de coton huilé, vaporiser 1 heure sans pression, passer en craie, savonner 5 minutes à 31° C.

L'échantillon suivant représente l'Alizarine-Héliotrope BB en pâte imprimée en nuance claire à l'alumine sur tissu de coton.



Imprimer avec: 2,5 % **Alizarine Héliotrope BB en pâte** (alumine).

Procédé d'impression (clair).

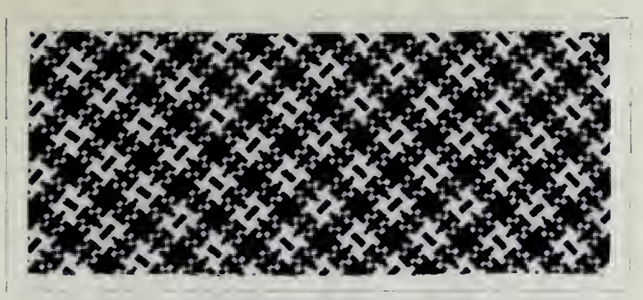
25	grs.	**Alizarine-Héliotrope BB en pâte**
775	„	épaississant R
150	„	nitrate d'alumine à 20° Bé.
50	„	acétate de chaux à 15° Bé.
1000	grs.	

Imprimer sur tissu de coton huilé, vaporiser 1 heure sans pression, passer en craie, savonner 5 minutes à 31° C.

Alizarine-Héliotrope R en pâte.

Ce colorant breveté existe dans le commerce depuis le mois d'avril 1899. Il constitue une pâte brun-rougeâtre foncé, soluble dans l'alcool et dans une forte quantité d'eau en couleur cramoisie. Par la soude caustique la solution aqueuse vire au bleu; l'ammoniaque la laisse presqu'invariables (trace plus jaune). L'acide chlorhydrique conc. produit un précipité brun rouge floconneux. L'Alizarine-Héliotrope R en pâte se dissout dans l'acide sulfurique conc. en rouge-fuchsine-bleuâtre, l'addition d'eau fait virer au rouge-jaune sous formation d'un précipité floconneux.

Ce produit se comporte dans l'impression sur coton d'une façon analogue à la marque BB, voir page 122. Les laques d'alumine-chaux de l'Alizarine-Héliotrope R sont plus rouges que celles de la marque BB. Egalement pour les autres fibres: laine, soie et mi-soie, ce qui à été dit page 122 concernant la marque BB se rapporte aussi à la marque R.



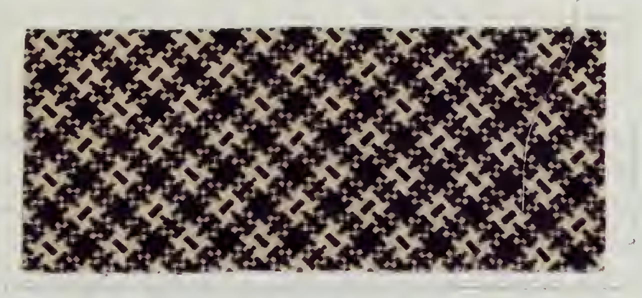
Imprimer avec: 15 % Alizarine-Héliotrope R en pâte (chrome).

Procédé d'impression.

150 grs.		**Alizarine-Héliotrope R en pâte**
650	„	épaississant F
40	„	eau
160	„	acétate de chrome à 20° Bé.
1000 grs.		

Imprimer sur tissu de coton huilé, vaporiser 1 heure sans pression, passer en craie, malter, savonner 20° minutes à 31° C., chlorer très faiblement.

Tout ce qui se trouve dit à la page 123, au sujet des laques d'alumine et de l'Alizarine-Héliotrope BB se rapporte également à l'Alizarine-Héliotrope R.



Imprimer avec: 10 % Alizarine-Héliotrope R en pâte (alumine).

Procédé d'impression (foncé).

100 grs.		**Alizarine-Héliotrope R en pâte**
700	„	épaississant R
150	„	nitrate d'alumine à 20° Bé.
50	„	acétate de chaux à 15° Bé.
1000 grs.		

Imprimer de préférence sur tissu de coton huilé, vaporiser 1 heure sans pression, passer en craie, malter, savonner 10 minutes à 31° C. On peut aussi chlorer faiblement. La laque à l'acétate d'alumine n'est pas aussi vive que la laque au nitrate d'alumine. La laque à l'alumine est plus bleue que la laque d'alumine-chaux qui est plutôt rougeâtre.

En élevant à 75 grammes la teneur en chaux de la couleur d'impression et en diminuant à 100 grs. le nitrate d'alumine, l'étoffe de coton est moins facilement attaquée au vaporisage, toutefois la laque d'alumine-chaux devient alors plus rouge. Pour arriver de nouveau à la nuance primitive, il faut employer au lieu de 100 grs. Alizarine-Héliotrope R en pâte une combinaison de 70 grs. R et 30 grs. BB.

L'échantillon suivant représente le colorant imprimé à l'alumine en nuance claire sur satin.



Imprimer avec: 2,5% **Alizarine-Héliotrope R en pâte** (alumine).

Procédé d'impression (clair).

25	grs.	**Alizarine-Héliotrope R en pâte**
775	„	épaississant R
150	„	nitrate d'alumine à 20° Bé.
50	„	acétate de chaux à 15° Bé.
1000	grs.	

Imprimer sur tissu de coton huilé, vaporiser 1 heure sans pression, passer en craie, savonner 5 minutes à 31° C.

Alizarine-Rouge I extra 20%.

α-β-Dioxyanthraquinone.

Le colorant se trouve dans le commerce sous forme d'une pâte couleur terre glaise rougeâtre. Il est soluble dans l'alcool à chaud en un brun-rouge, insoluble dans l'eau. Dans l'ammoniaque il se dissout en violet-rouge, dans la soude caustique en violet-bleu; l'addition d'acide chlorhydrique produit dans la solution aqueuse un précipité floconneux jaune rougeâtre. L'Alizarine-Rouge I extra 20% se dissout en un rouge-orangé-brunâtre dans l'acide sulfurique conc., l'addition d'eau donne naissance à un précipité floconneux jaune rougeâtre.

Pour tous les détails ultérieurs sur les qualités et l'application des Alizarines, voir l'article l'Alizarine-Rouge ID, pages 54 et 55.

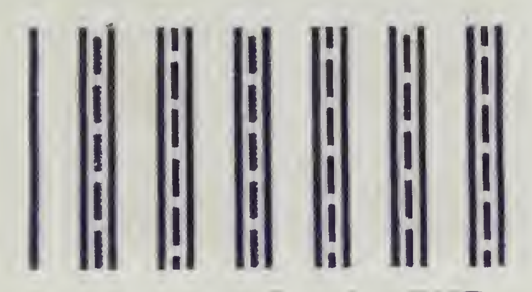
L'Alizarine-Rouge I extra 20% fixée à l'alumine donne un rouge, par contre on obtient un violet sur mordant de fer en impression aussi bien qu'en teinture (sur coton, soie et mi-soie.)



Imprimer avec: 12% **Alizarine-Rouge I extra 20%**.

Procédé d'impression (foncé).

120	grs.	**Alizarine Rouge I extra** 20%
700	„	épaississant F
40	„	nitrate de fer à 20° Bé.
140	„	acétate de chaux à 15° Bé.
1000	grs.	



Imprimer avec: 3% **Alizarine-Rouge I extra** 20%.

Procédé d'impression (clair).

30	grs.	**Alizarine-Rouge I extra** 20%
925	„	épaississant F
10	„	nitrate de fer à 20° Bé.
35	„	acétate de chaux à 15° Bé.
1000	grs.	

Imprimer sur tissu de coton non huilé, vaporiser 1 heure avec ½ atmosphère de pression, passer en craie, malter, savonner 10 minutes à 31° C., au besoin chlorer faiblement.

Le violet ainsi obtenu est souvent remonté par l'addition de petites quantités de Violet-Méthyle, attendu que sa nuance comme telle est quelque peu terne et mate.



Imprimer avec: 2,4% **Alizarine-Rouge I extra** 20% et 0,5% **Violet-Méthyle 2 B.**

Procédé d'impression.

24	grs.	**Alizarine-Rouge extra** 20%
715	„	épaississant F
8	„	nitrate de fer à 20° Bé.
28	„	acétate de chaux à 15° Bé., ajouter
5	grs.	**Violet-Méthyle 2 B** dissous dans
100	„	acide acétique à 6° Bé. (30%) et
120	„	eau
1000	grs.	

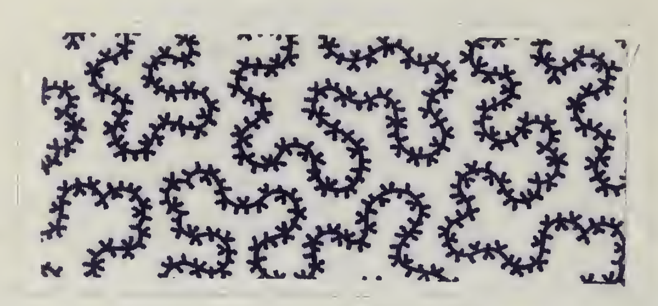
Imprimer sur tissu de coton non huilé, vaporiser 1 heure sans pression, passer en craie, malter, savonner 5 minutes à 31° C.

Galléine en pâte.

Chauffer l'anhydride de l'acide phtaléique avec l'acide gallique (pyrogallol) à 200°.

Ce colorant se trouve dans le commerce depuis 1880 sous forme d'une pâte d'un violet foncé terne. Il est soluble dans l'alcool en violet bordeaux et difficilement soluble dans l'eau. En ajoutant de la soude caustique à la solution aqueuse celle-ci vire au bleu, par l'ammoniaque elle vire au violet. La Galléine se dissout en un brun-orange dans l'acide sulfurique conc., l'addition d'eau ne change pas la nuance.

Le colorant employé avec l'acétate de chrome sert pour l'obtention de nuances violettes dans l'impression sur coton. Il trouve une application plus grande dans la teinture sur laine où il donne sur mordant de bichromate-tartre des nuances d'un violet rougeâtre. On l'emploie également dans l'impression-Vigoureux, de même qu'en teinture et impression sur soie et dans l'impression sur mi-soie au moyen de mordant de chrome.



Imprimer avec: 15% **Galléine en pâte.**

Procédé d'impression.

150 grs. **Galléine en pâte**
810 „ eau de gomme 1 : 1
40 „ acétate de chrome à 20° Bé.

1000 grs.

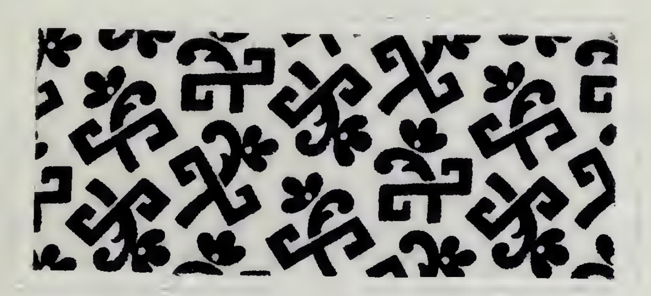
Imprimer sur tissu de coton huilé, vaporiser 1 heure sans pression, passer en craie, savonner 20 minutes à 31° C., chlorer très légèrement.

c. Couleurs au chrome.

Prune au chrome en pâte.

Ce produit se trouve dans le commerce depuis le mois de Juillet 1892. Il se présente sous forme d'une pâte brun foncé passablement soluble dans l'alcool et dans l'eau en un brun-orange. La soude caustique et l'ammoniaque rendent rouge-bleu la solution aqueuse. L'acide chlorhydrique fait virer au jaune sous formation d'un précipité brun-jaune floconneux. Le colorant se dissout dans l'acide sulfurique conc. en un rouge bleu-fuchsine, par l'addition d'eau il se produit un précipité floconneux rouge-brunâtre.

La laque de chrome violet foncé s'emploie dans l'impression sur coton. La couleur d'impression se laisse conserver. L'emploi des sels de chaux est à éviter dans les couleurs d'impression. Le colorant convient également bien à la teinture sur tissu de coton foulardé au chrome.



Imprimer avec: 25 % **Prune au chrome en pâte.**

Procédé d'impression.

250	grs.	**Prune au chrome en pâte**
680	„	épaississant F
70	„	acétate de chrome à 20° Bé.
1000	grs.	

Imprimer sur tissu de coton huilé, vaporiser 1 heure avec ½ atmosphère de pression, passer en craie, malter, savonner 20 minutes à 31° C.

Rubine au chrome.

Ce colorant breveté existe dans le commerce depuis le mois de Juin 1893. Il constitue une poudre brun-rougeâtre (insoluble dans l'alcool, soluble dans l'eau en un rouge foncé) ou bien une pâte ou solution diluée brun foncé qui dépose des flocons par l'addition d'alcool. L'addition de soude caustique à la solution aqueuse fait virer au rouge-fuchsine-bleuâtre, l'ammoniaque ne produit pas de changement, l'acide chlorhydrique produit un précipité rouge-brun floconneux. Le colorant se dissout dans l'acide sulfurique conc. en un brun rouge-jaune, par l'addition d'eau il se forme un précipité

rouge-brun floconneux. 30 grs. de poudre correspondent à environ 150 grs. de pâte. La Rubine au chrome s'emploie dans l'impression directe sur coton à l'aide de l'acétate de chrome. Elle se teint également sur tissu de coton foulardé au chrome.



Imprimer avec: 15% **Rubine au chrome en pâte.**

Procédé d'impression.

150	grs.	**Rubine au chrome en pâte**
770	„	épaississant F
80	„	acétate de chrome à 20° Bé.
1000	grs.	

Imprimer sur tissu de coton huilé, vaporiser 1 heure avec ½ atmosphère de pression, passer en craie, malter, savonner 20 minutes à 31° C., au besoin chlorer seulement légèrement.

Le colorant supporte, après vaporisage, un passage au bichromate de potasse et à la soude et convient en conséquence pour les articles dits chromés.

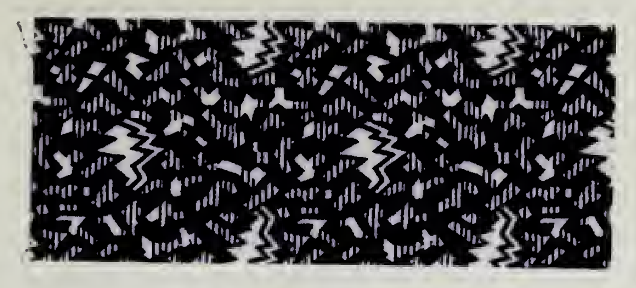
Violet au chrome en pâte.

Produit de condensation du tétraméthyldiamidobenzhydrol avec l'acide salicylique et oxydation subséquente.

Le colorant breveté se trouve dans le commerce depuis le mois de Novembre 1891 sous forme d'une pâte noire. Il est soluble dans l'alcool en un violet-rouge, dans l'eau il ne se dissout que partiellement. La soude caustique laisse la solution presque inaltérée (quelque peu plus rouge), l'ammoniaque rend une trace plus rouge, par l'addition d'acide chlorhydrique on obtient une solution orange-rouge-brunâtre. Le Violet au chrome en pâte se dissout dans l'acide sulfurique conc. en un rouge brun-jaune, par l'addition d'eau la solution se teinte de vert foncé terne jusqu'au brun.

Le colorant convient pour l'impression sur coton à l'aide de l'acétate de chrome où il donne un violet très vif d'une bonne résistance au savon, mais médiocrement solide à la lumière. Il se teint également sur tissu de coton foulardé au chrome et s'emploie en outre dans l'impression sur soie et mi-soie. Dans la teinture sur laine chromée au préalable, on obtient un violet vif très solide au foulon, mais sans résistance à la lumière. En conséquence on se sert beaucoup du produit pour le remontage sur laine. Le Violet au chrome en pâte se prête bien pour nuancer le Brun d'Alizarine vapeur ou le Bleu

d'Alizarine S à l'aide de l'acétate de chrome. Le Violet au chrome en pâte est rendu hors d'usage par suite de la congélation, il faut donc le conserver à l'abri du froid pendant l'hiver.



Imprimer avec: 20 % **Violet au chrome en pâte.**

Procédé d'impression.

200	grs.	**Violet au chrome en pâte**
690	„	épaississant F
60	„	acétate de chrome à 20° Bé.
50	„	eau
1000	grs.	

Imprimer sur tissu de coton huilé, vaporiser 1 heure sans pression, passer en craie, malter, savonner 20 minutes à 50° C. Eviter de chlorer.

Par l'addition de couleur d'impression-Bleu au chrome à la couleur d'impression Violet au chrome, on obtient de jolies nuances intermédiaires. Voir aussi page 114.



Imprimer avec: 14 % **Violet au chrome en pâte** et
6 % **Bleu au chrome en pâte**

Procédé d'impression.

700	grs.	Violet au chrome-couleur d'impression, voir plus haut
300	„	Bleu au chrome-couleur d'impression, page 113.
1000	grs.	

Même traitement que pour le Violet au chrome.

Colorants bruns.

Couleurs brunes et bordeaux pour mordants.

a. Couleurs d'Alizarine. b. Couleurs-Diamant. c. Couleurs au chrome.

a.

Alizarine-Bordeaux BD en pâte (alumine)
Alizarine-Bordeaux GD en pâte (alumine)
Alizarine-Orange G 20 % (chrome)
Alizarine-Orange R 20 % (chrome)
Alizarine-Purpurine en pâte (chrome)
Alizarine-Rouge ID 20 % (chrome)
Alizarine-Rouge SX extra nouveau 20 % (chrome)
Alizarine-Rouge XGD 20 % (chrome)
Brun d'Anthracène G en pâte (chrome)
Brun d'Anthracène GG en pâte (chrome
Brun d'Anthracène R en pâte (chrome)
Brun d'Anthracène R en pâte (alumine)

b.

Brun-Diamant G en pâte (chrome)

c.

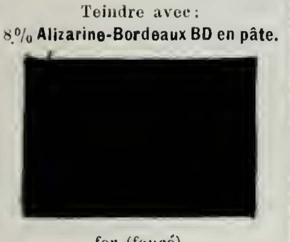
Bordeaux au chrome en pâte (chrome)
Bordeaux au chrome 6 B double en pâte (chrome)

a. Couleurs d'Alizarine.

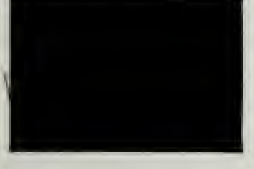
Alizarine-Bordeaux BD en pâte.

Tétraoxyanthraquinone.

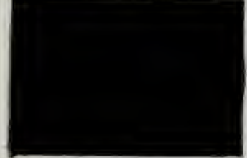
Teindre avec:
8% **Alizarine-Bordeaux BD en pâte.**



fer (foncé).



fer et alumine.



alumine (foncé).



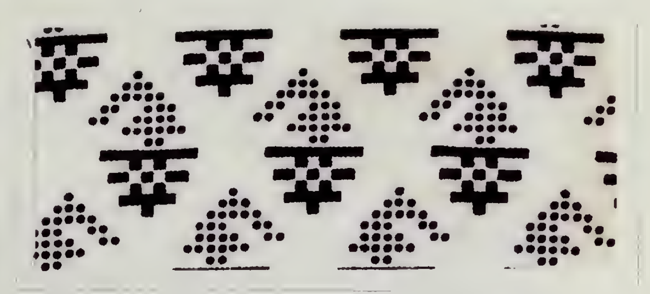
alumine (clair).



fer (clair).

Les qualités détaillées de ce colorant breveté, ainsi que son application dans l'industrie textile se trouvent décrites à la page 119 où l'on trouve également un échantillon d'impression violet-bleu-noir à l'acétate de chrome.

On obtient au moyen du mordant d'étain-chaux-alumine des nuances bordeaux très jolies, solides à la lumière et au savon.



Imprimer avec: 10,5% **Alizarine-Bordeaux BD en pâte** (alumine).

Procédé d'impression (foncé).

105	grs.	**Alizarine-Bordeaux BD en pâte**
441	„	épaississant R
70	„	sulfocyanure d'alumine à 12° Bé.
53	„	acétate de chaux à 15° Bé.
21	„	huile de ricin
10	„	oxalate d'étain à 16° Bé.
200	„	épaississant R
100	„	eau
1000	grs.	

Imprimer sur tissu de coton non-huilé, vaporiser 1 heure avec ½ atmosphère de pression, passer en craie, malter, savonner 20 minutes à 31° C.

L'échantillon suivant représente l'Alizarine-Bordeaux imprimée sur coton à l'aide de mordant d'étain-chaux-alumine.



Imprimer avec: 1,4% **Alizarine-Bordeaux BD en pâte** (alumine).

Procédé d'impression (clair).

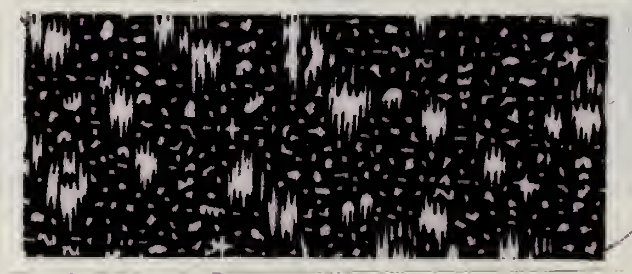
14	grs.	**Alizarine-Bordeaux BD en pâte**
360	„	épaississant II
254	„	épaississant R
12	„	tartrate d'alumine à 12° Bé.
8	„	sulfocyanure de calcium à 15° Bé.
2	„	oxalate d'étain à 16° Bé.
200	„	épaississant R
150	„	eau
1000	grs.	

Imprimer sur tissu de coton non-huilé, vaporiser 1 heure avec ½ atmosphère de pression, passer en craie, malter, savonner 20 minutes à 31° C.

L'échantillon d'impression ci-après démontre l'application en pratique de l'Alizarine Bordeaux BD.



Plus loin nous faisons suivre quelques échantillons bruns ou mode imprimés sur mordant d'acétate de chrome avec l'Alizarine-Bordeaux BD en pâte combinée à d'autres couleurs d'Alizarine.



Imprimer avec: 4,7% **Alizarine-Bordeaux BD en pâte** et
7,5% **Alizarine-Orange R** 20%.

Procédé d'impression.

47 grs. **Alizarine-Bordeaux BD en pâte**
75 „ **Alizarine-Orange R 20%**
128 „ eau
650 „ épaississant F
100 „ acétate de chrome à 20° Bé.
1000 grs.

Imprimer sur tissu de coton non-huilé, vaporiser 1 heure sans pression, passer en craie, malter, savonner 20 minutes à 31° C.

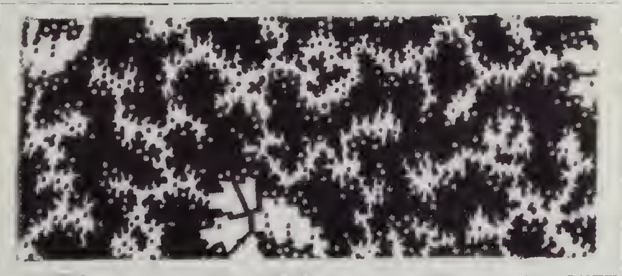


Imprimer avec: 2,3% **Alizarine-Bordeaux B D en pâte**
2,5% **Alizarine-Orange R 20%**
0,7% **Jaune d'Alizarine 3 G en poudre.**

Procédé d'impression.

23 grs. **Alizarine-Bordeaux BD en pâte**
25 „ **Alizarine-Orange R 20%**
7 „ **Jaune d'Alizarine 3G en poudre**
235 „ eau
650 „ épaississant F
60 „ acétate de chrome à 20° Bé.
1000 grs.

Imprimer sur tissu de coton non-huilé, vaporiser 1 heure sans pression, passer en craie, malter, savonner 10 minutes à 31° C.



Imprimer avec: 1,6% **Alizarine-Bordeaux B D en pâte**
2,5% **Brun d'Anthracène R en pâte.**

Procédé d'impression.

16 grs. **Alizarine-Bordeaux BD en pâte**
25 „ **Brun d'Anthracène R en pâte**
184 „ eau
750 „ épaississant F
25 „ acétate de chrome à 20° Bé.
1000 grs.

Imprimer sur tissu de coton non-huilé, vaporiser 1 heure sans pression, passer en craie, malter, savonner 10 minutes à 31° C.

Alizarine-Bordeaux GD en pâte.

Le colorant breveté se trouve dans le commerce depuis le mois de Septembre 1890. Il se présente sous forme d'une pâte rouge-jaune-brunâtre soluble dans l'alcool en un brun-rouge-jaune terne, insoluble dans l'eau, soluble dans la soude caustique en un violet-bleu, dans l'ammoniaque en un violet-rouge. L'acide chlorhydrique produit un précipité floconneux. L'Alizarine-Bordeaux GD en pâte se dissout dans l'acide sulfurique conc. en un rouge-fuchsine-bleu, par l'addition d'eau il se forme un précipité floconneux rouge-jaune-brunâtre.

L'application de l'Alizarine-Bordeaux GD en pâte dans l'industrie textile correspond exactement au procédé que nous avons donné pour l'Alizarine-Bordeaux BD page 119 concernant l'échantillon imprimé violet-bleu-noir. A l'aide de mordant d'étain-chaux-alumine, l'Alizarine-Bordeaux GD en pâte donne des teintes bordeaux plus jaunes que la marque BD, page 135.



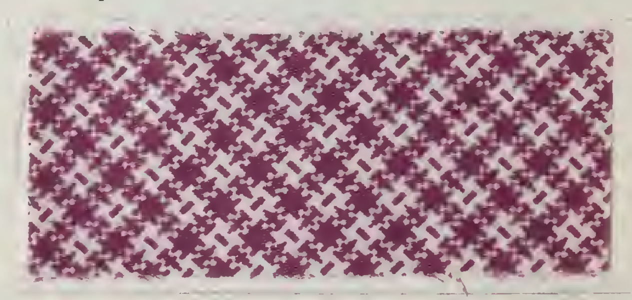
Imprimer avec: 10,5% **Alizarine-Bordeaux GD en pâte** (alumine).

Procédé d'impression (foncé).

105	grs.	**Alizarine-Bordeaux GD en pâte**
441	„	épaississant R
70	„	sulfocyanure d'alumine à 12° Bé.
53	„	acétate de chaux à 15° Bé.
21	„	huile de ricin
10	„	oxalate d'étain à 16° Bé.
200	„	épaississant R
100	„	eau
1000	grs.	

Imprimer sur tissu de coton non-huilé, vaporiser 1 heure avec ½ atmosphère de pression, passer en craie, malter, savonner 20 minutes à 50° C.

L'échantillon d'impression suivant représente une nuance bordeaux clair:



Imprimer avec: 1,4% **Alizarine-Bordeaux GD en pâte** (alumine).

Procédé d'impression (clair).

14	grs.	**Alizarine-Bordeaux GD en pâte**
360	„	épaississant II
254	„	épaississant R
12	„	tartrate d'alumine à 20° Bé.
8	„	sulfocyanure de calcium à 15° Bé.
2	„	oxalate d'étain à 16° Bé.
200	„	épaississant R
150	„	eau
1000	grs.	

Imprimer sur tissu de coton non-huilé, vaporiser 1 heure avec ½ atmosphère de pression, passer en craie, malter, savonner 20 minutes à 31° C.

Les deux échantillons suivants démontrent l'application de l'Alizarine-Bordeaux GD en pâte dans l'impression sur tissu de coton:





Alizarine-Orange G 20 %.

Les qualités détaillées de l'Alizarine-Orange G et son application dans l'industrie textile se trouvent décrites page 70 où l'on trouvera également un échantillon d'impression d'Alizarine-Orange G sur mordant d'alumine.

L'Alizarine-Orange G fournit en impression foncée un beau brun jaunâtre, en impression claire de jolies teintes couleurs de chair à l'aide d'acétate de chrome. La laque de chrome se laisse ronger aux agents oxydants. On l'emploie dans la teinture sur laine, dans l'impression-Vigoureux, dans l'impression sur soie et mi-soie et dans l'impression sur coton.

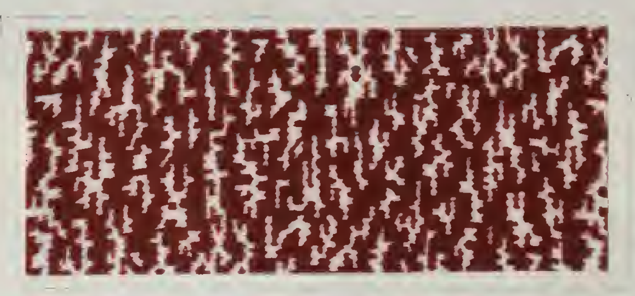


Imprimer avec: 15 % **Alizarine-Orange G** 20 % (chrome).

Procédé d'impression (foncé).

150	grs.	**Alizarine-Orange G** 20 %
700	„	épaississant R
100	„	acétate de chrome à 20° Bé.
30	„	acide acétique à 6° Bé. (30 %)
1000	grs.	

Imprimer sur tissu de coton non-huilé (ou huilé), vaporiser 1 heure avec 1/8 atmosphère de pression, passer en craie, malter, savonner 20 minutes à 31° C. On peut ensuite chlorer.



Imprimer avec: 4 % **Alizarine-Orange G** 20 % (chrome).

Procédé d'impression (clair).

Faire bouillir

40	grs.	**Alizarine-Orange G** 20 %
100	„	acide acétique à 6° Bé. et
600	„	eau de gomme 1 : 1, ajouter après refroidissement
25	„	acétate de chrome à 20° Bé. mélangés avec
235	„	eau
1000	grs.	

Imprimer sur tissu de coton huilé (ou non-huilé), vaporiser 1 heure avec 1/8 atmosphère de pression, passer en craie, savonner 20 minutes à 31° C.

Alizarine-Orange R 20%.

Les détails sur les qualités de l'Alizarine-Orange R et sur son application dans l'industrie textile se trouvent à la page 70 en regard de l'échantillon d'impression d'Alizarine-Orange R (mordant d'alumine).

La laque de chrome brun-jaunâtre de l'Alizarine-Orange R est quelque peu plus rouge que celle de la marque G (voir page 140). La laque de chrome se laisse ronger aux agents oxydants.

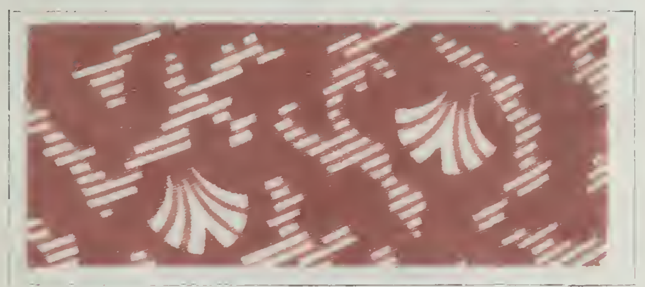


Imprimer avec: 15% **Alizarine-Orange R** 20% (chrome).

Procédé d'impression (foncé).

150	grs.	**Alizarine-Orange R** 20%
700	„	épaississant R
100	„	acétate de chrome à 20° Bé.
50	„	acide acétique à 6° Bé. (30%)
1000	grs.	

Imprimer sur tissu de coton non-huilé (ou huilé), vaporiser 1 heure avec ½ atmosphère de pression, passer en craie, malter, savonner 20 minutes à 31° C.



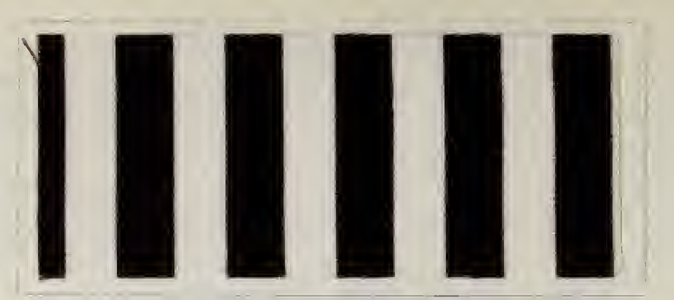
Imprimer avec: 1% **Alizarine-Orange R** 20% (chrome).

Procédé d'impression (clair).

Dissoudre	10	grs.	**Alizarine-Orange R** 20% dans
	130	„	acide acétique à 6° Bé. (30%) et
	620	„	eau de gomme 1 : 1, ajouter après refroidissement
	{ 7	„	acétate de chrome à 20° Bé.
	{ 233	„	eau
	1000	grs.	

Imprimer sur tissu de coton huilé (ou non-huilé), vaporiser 1 heure avec ½ atmosphère de pression, passer en craie, savonner 20 minutes à 31° C.

On a obtenu les échantillons d'impression ci-après avec de l'Alizarine-Orange R 20% en combinaison avec d'autres couleurs pour mordants.

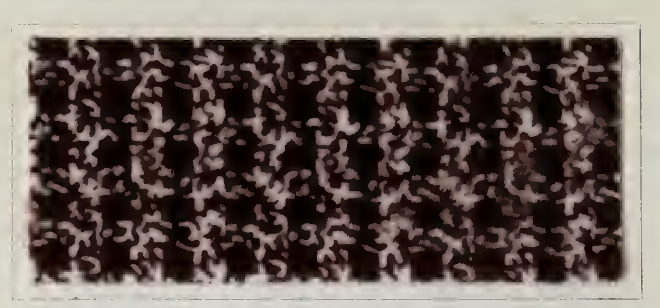


Imprimer avec: 5 % **Alizarine-Orange R 20 %**
2,5 % **Noir-Bleu d'Alizarine B en pâte.**

Procédé d'impression.

50	grs.	**Alizarine-Orange R 20 %**
25	„	**Noir-Bleu d'Alizarine B en pâte**
50	„	acide acétique à 6° Bé. (30 %)
750	„	épaississant F
100	„	eau
25	„	acétate de chrome à 20° Bé.
1000	grs.	

Imprimer sur tissu de coton non-huilé, vaporiser 1 heure avec ½ atmosphère de pression, passer en craie, malter, savonner 10 minutes à 31° C.



Imprimer avec: 3,63 % **Alizarine-Orange R 20 %**
1,82 % **Noir-Bleu d'Alizarine B en pâte**
0,55 % **Jaune au chrome G en poudre**
0,36 % **Bleu d'Alizarine S en poudre.**

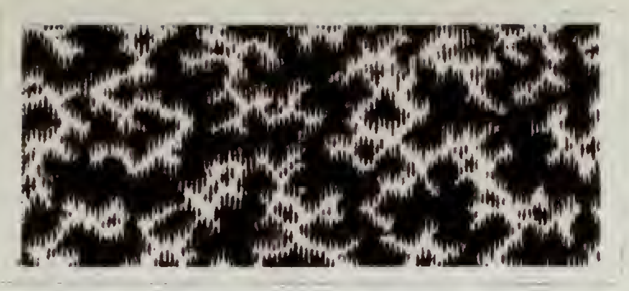
Procédé d'impression.

1000 grs. Couleur d'impression-Brun G, voir plus bas
100 „ Couleur d'impression-Bleu d'Alizarine S, page 98.

Imprimer sur Flanelle coton non-huilée, vaporiser 1 heure sans pression, passer en craie, malter, savonner 20 minutes à 31° C.

Couleur d'impression-Brun G.

Dissoudre	40	grs.	**Alizarine-Orange R 20 %**
	20	„	**Noir Bleu d'Alizarine B en pâte**
	680	„	épaississant F
	6	„	**Jaune au chrome G en poudre** dans
	198	„	eau
	56	„	acétate de chrome à 20° Bé.
	1000	grs.	



Imprimer avec: 1,7 % Alizarine-Orange R 20 %
1,3 % Alizarine-Bordeaux B D en pâte
1,4 % Jaune d'Alizarine 3 G en poudre.

Procédé d'impression.

17	grs.	**Alizarine-Orange R** 20%
13	„	**Alizarine-Bordeaux BD en pâte**
{ 14	„	**Jaune d'Alizarine 3G en poudre**
{ 146	„	eau
750	„	épaississant F
60	„	acétate de chrome à 20° Bé.
1000	grs.	

Imprimer sur tissu de coton non-huilé, vaporiser 1 heure sans pression, passer en craie, malter, savonner 10 minutes à 31° C.



Imprimer avec: 5 % Alizarine-Orange R 20 %
7,5 % Alizarine-Viridine F F en pâte.

Procédé d'impression.

667	grs.	**Alizarine-Orange R-Couleur d'impression,** voir page 141 en haut
500	„	**Alizarine-Viridine F F-Couleur d'impression,** voir page 85.
533	„	épaississant F
300	„	eau

Même traitement qu'auparavant.



Imprimer avec: 6,7 % **Alizarine-Orange R** 20 %
5 % **Alizarine-Viridine F F en pâte.**

Procédé d'impression.

667 grs. **Alizarine-Orange R-Couleur d'impression,** voir page 141 en haut
250 „ **Alizarine-Viridine FF-Couleur d'impression,** voir page 85
450 „ épaississant F
133 „ eau

Même traitement qu'auparavant.

Pour une combinaison ultérieure de l'Alizarine-Orange R 20 % avec l'Alizarine-Viridine FF en pâte, voir page 88.

Alizarine-Purpurine en pâte.

La description détaillée des propriétés de l'Alizarine-Purpurine et de son application dans l'industrie textile se trouve à la page 53 en regard de l'échantillon imprimé avec l'Alizarine-Purpurine en pâte à l'aide d'alumine. On obtient en impression sur coton avec mordant de chrome et Alizarine-Purpurine en pâte un brun rougeâtre rongeable aux agents oxydants.



Imprimer avec: 10 % **Alizarine-Purpurine en pâte** (chrome).

Procédé d'impression.

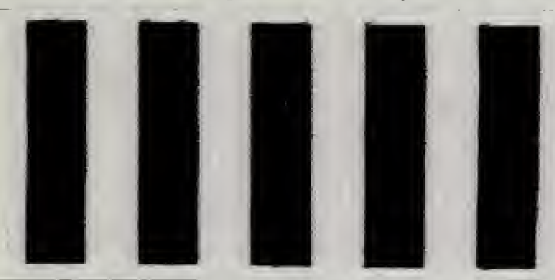
100 grs. **Alizarine-Purpurine** 20 %
600 „ épaississant F
150 „ épaississant II
55 „ acétate de chrome à 20° Bé.
95 „ eau

1000 grs.

Imprimer sur tissu de coton non-huilé, vaporiser 1 heure avec ½ atmosphère de pression, passer en craie, malter, savonner 20 minutes à 50° C.

Alizarine-Rouge ID 20%.

Les qualités de l'Alizarine-Rouge ID 20% et son emploi dans l'industrie textile sont minutieusement décrits à la page 54 en regard de l'échantillon rouge imprimé avec l'Alizarine-Rouge ID 20% sur mordant d'alumine. L'Alizarine-Rouge ID 20% donne sur mordant de chrome un brun rougeâtre dans l'impression du coton.



Imprimer avec: 12% **Alizarine-Rouge ID** 20% (chrome).

Procédé d'impression.

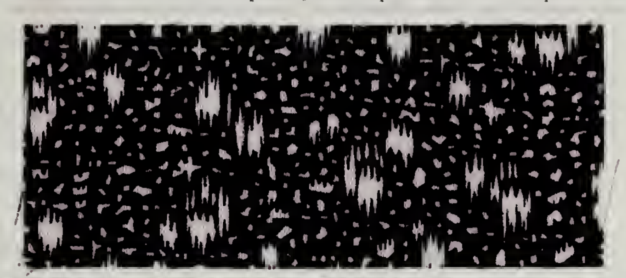
120	grs.	**Alizarine-Rouge ID** 20%
760	„	épaississant F
80	„	acétate de chrome à 20° Bé.
40	„	acétate de chaux à 15° Bé.
1000	grs.	

Imprimer sur tissu de coton non-huilé, vaporiser 1½ heure sans pression, passer en craie, malter, savonner deux fois 10 minutes à 50° C. (Premier bain de savon sous addition de sel d'étain et de soude.)

Alizarine-Rouge SX extra nouveau 20%.

La description détaillée des qualités de l'Alizarine-Rouge SX extra nouveau et de son application dans l'industrie textile se trouve à la page 58 en regard de l'échantillon d'impression d'Alizarine-Rouge SX extra nouveau 20% sur mordant d'alumine.

Dans l'impression sur coton on obtient avec l'Alizarine-Rouge SX extra nouveau 20% et mordant de chrome un brun plus jaune qu'avec la marque ID 20%.



Imprimer avec: 15% **Alizarine-Rouge SX extra nouveau** 20% (chrome).

Procédé d'impression.

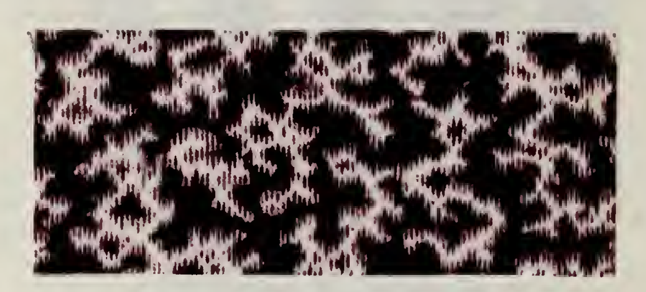
150	grs.	**Alizarine-Rouge SX extra nouveau** 20%
730	„	épaississant F
80	„	acétate de chrome à 20° Bé.
40	„	acétate de chaux à 15° Bé.
1000	grs.	

Imprimer sur tissu de coton non-huilé, vaporiser 1 heure avec ½ atmosphère de pression, passer en craie, malter, savonner 20 minutes à 31° C.

Alizarine-Rouge XGD 20%.

La description détaillée des qualités de l'Alizarine-Rouge XGD 20% et de son application dans l'industrie textile se trouve à la page 60 en regard de l'échantillon d'impression d'Alizarine-Rouge XGD 20% sur mordant d'alumine.

En impression sur coton l'Alizarine Rouge XGD 20% donne à l'aide du mordant de chrome un brun plus jaune que la marque SX extra nouveau 20%.



Imprimer avec: 15% **Alizarine-Rouge XGD** 20% (chrome).

Procédé d'impression.

150	grs.	**Alizarine-Rouge XGD** 20%
730	„	épaississant F
80	„	acétate de chrome à 20° Bé.
40	„	acétate de chaux à 15° Bé.
1000	grs.	

Imprimer sur tissu de coton non-huilé, vaporiser 1 heure avec ½ atmosphère de pression, passer en craie, malter, savonner 20 minutes à 31° C.

Brun d'Anthracène G en pâte.

Le colorant se trouve dans le commerce sous forme d'une pâte brun-jaunâtre. Il est soluble dans l'alcool en un brun-jaune-olive, insoluble dans l'eau. L'acide chlorhydrique n'a pas d'action. Par l'addition d'ammoniaque la solution vire au brun-rouge, par la soude caustique au vert-noir. Le Brun d'Anthracène G en pâte se dissout dans l'acide sulfurique conc. en rouge-brun, par l'addition d'eau il se produit un précipité brun-jaune. Toutes les marques de Brun d'Anthracène se trouvent également dans le commerce à l'état de poudre et 1 partie de poudre correspond à environ 4 parties de pâte.

Le Brun d'Anthracène G en pâte est non seulement une des Couleurs d'Alizarine les plus solides, mais aussi une des meilleurs marché. Il égalise très facilement sur laine mordancée au chrome avant teinture, possède une solidité extraordinaire à la lumière, est très solide au foulon et résiste bien au décatissage. Il s'emploie pour la teinture sur laine en bourre préalablement mordancée au chrome, également pour la laine en pièce et en filé. On s'en sert aussi pour teindre la soie en flotte mordancée à l'alumine, au fer et au chrome, de plus pour l'impression en chiné de la soie, dans l'impression-Vigoureux, dans l'impression sur pièce et filé de coton à l'aide d'acétate de chrome. Il se prête aussi au rongeage sur mordant de chrome et d'alumine à l'aide du rongeant au chlorate, prussiate, etc. Voici un échantillon imprimé sur coton:



Imprimer avec: 15 % Brun d'Anthracène G en pâte.

Procédé d'impression.

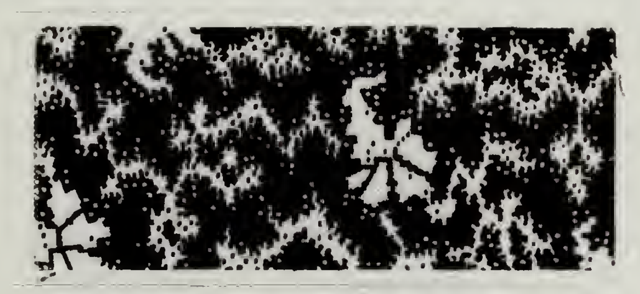
150 grs. **Brun d'Anthracène G en pâte**
770 „ épaississant F
80 „ acétate de chrome à 20° Bé.
1000 grs.

Imprimer sur tissu de coton non-huilé, vaporiser 1 heure sans pression, passer en craie, malter, savonner 20 minutes à 31° C.

Brun d'Anthracène GG en pâte.

Ce colorant se trouve dans le commerce sous forme d'une poudre brun-jaunâtre. Il est quelque peu soluble dans l'alcool en donnant une solution jaunâtre, il est insoluble dans l'eau. En ajoutant de l'ammoniaque ou de la soude caustique, le colorant se dissout en brun dans la solution aqueuse. L'acide chlorhydrique produit un précipité floconneux brun-jaune. Le Brun d'Anthracène GG en pâte se dissout en brun-rouge dans l'acide sulfurique conc., par l'addition d'eau il se produit un précipité brun-jaune floconneux.

L'application du Brun d'Anthracène GG en pâte dans l'industrie textile est la même que celle de la marque G en pâte, page 146.



Imprimer avec: 15 % Brun d'Anthracène GG en pate.

Procédé d'impression.

150 grs. **Brun d'Anthracène GG en pâte**
770 „ épaississant F
80 „ acétate de chrome à 20° Bé.
1000 grs.

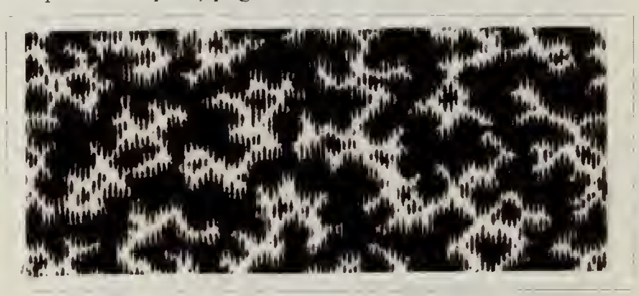
Imprimer sur tissu de coton non-huilé, vaporiser 1 heure sans pression, passer en craie, malter, savonner 20 minutes à 31° C.

Brun d'Anthracène R en pâte.

Trioxyanthraquinone.

Ce colorant existe dans le commerce depuis 1886. Il se présente sous forme d'une pâte brun foncé jaunâtre, soluble dans l'alcool en un brun-jaune-olive, insoluble dans l'eau. La pâte diluée à l'eau n'est pas modifiée par l'acide chlorhydrique. Par l'addition de soude caustique la solution vire au bleu-noir-vert allant jusqu'au brun rouge; par l'ammoniaque elle est rendue brun-rouge. Le Brun d'Anthracène R en pâte se dissout dans l'acide sulfurique conc. en un rouge-brun; l'addition d'eau produit un précipité brun-jaune.

Le Brun d'Anthracène R en pâte s'applique de la même façon dans l'industrie textile que la marque G en pâte, page 146.



Imprimer avec: 15% **Brun d'Anthracène R en pâte** (chrome).

Procédé d'impression.

150	grs.	**Brun d'Anthracène R en pâte**
770	„	épaississant F
80	„	acétate de chrome à 20° Bé.
1000	grs.	

Imprimer sur tissu de coton non-huilé vaporiser 1 heure sans pression, passer en craie, malter, savonner 20 minutes à 31° C.

Le Brun d'Anthracène R en pâte donne, à part la laque de chrome, également une laque d'alumine; cette dernière cependant n'est pas aussi solide au lavage que la laque de chrome.



Imprimer avec: 15% **Brun d'Anthracène R en pâte** (alumine).

Procédé d'impression.

150	grs.	**Brun d'Anthracène R en pâte**
650	„	épaississant F
100	„	acétate d'alumine à 12° Bé.
100	„	eau
1000	grs.	

Imprimer sur tissu de coton non-huilé, vaporiser 1 heure sans pression, passer en craie, malter, savonner 5 minutes à 31° C.

Le Brun d'Anthracène R en pâte sert également comme couleur de combinaison dans l'impression sur coton. Voir aussi page 87 combinaison avec l'Alizarine-Viridine FF en pâte:



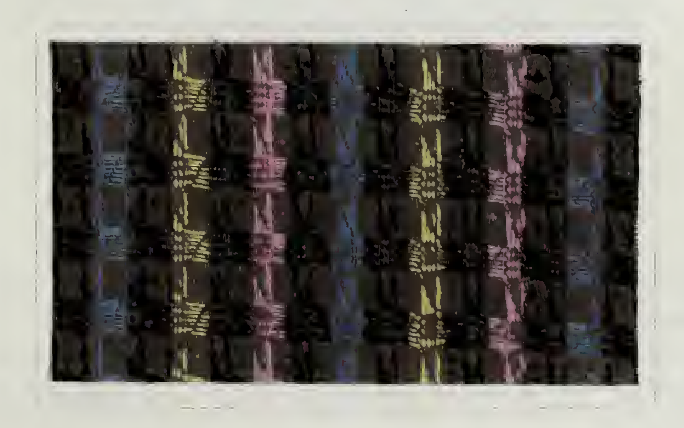
Imprimer avec: 5% **Brun d'Anthracène R en pâte**
2,5% **Alizarine-Orange R 20%.**

Procédé d'impression.

50	grs.	**Brun d'Anthracène R en pâte**
25	„	**Alizarine-Orange R** 20%
115	„	eau
770	„	épaississant F
40	„	acétate de chrome à 20° Bé.
1000	grs.	

Imprimer sur tissu de coton non-huilé, vaporiser 1 heure sans pression, passer en craie, malter, savonner 10 minutes à 31° C.

L'échantillon suivant démontre l'application en pratique du Brun d'Anthracène R en pâte (rongé au Jaune-Chloramine M, Rhodamine 6G, etc.

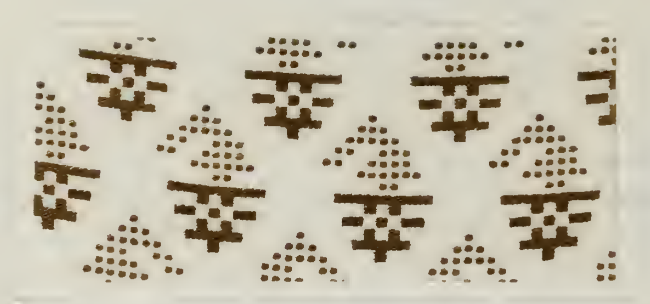


b. Couleurs-Diamant.

Brun-Diamant G en pâte.

Ce colorant breveté se trouve dans le commerce depuis le mois de Juin 1893. Il se présente sous forme d'une pâte brun-rougeâtre, soluble dans l'alcool en un rouge-jaune-brunâtre, insoluble dans l'eau. Le colorant se dissout dans la soude caustique en une solution violet terne qui vire au brun après quelque temps. L'ammoniaque fait virer au rouge-bordeaux brunâtre; l'acide chlorhydrique donne un précipité floconneux. Le Brun-Diamant G en pâte se dissout dans l'acide sulfurique conc. en un rouge-jaune-brunâtre, par l'addition d'eau il se produit un précipité floconneux rouge-jaune-brunâtre.

Le colorant s'emploie pour teindre la laine mordancée au chrome, les nuances ainsi obtenus sont d'une assez bonne résistance au foulon. Le Brun-Diamant G en pâte s'emploie à l'aide d'acétate de chrome en impression sur coton, de même qu'en impression sur soie et mi-soie. Il teint aussi le tissu de coton mordancé au chrome et s'est acquis droit de cité dans bien des maison d'impression sur étoffe pour ameublements.



Imprimer avec: 10% Brun-Diamant G en pâte.

Procédé d'impression.

100	grs.	**Brun-Diamant G en pâte**
800	„	épaississant F
27	„	acétate de chrome à 20° Bé.
73	„	eau
1000	grs.	

Imprimer sur tissu de coton huilé, vaporiser 1 heure sans pression, passer en craie, malter, savonner 20 minutes à 31° C.

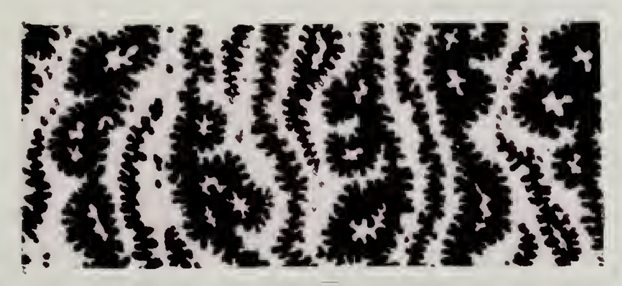
Comme le colorant dégorge parfois sur le blanc avec un léger reflet jaunâtre il sera utile de donner une légère passe en chlore avec du bleu d'outremer.

c. Couleurs au chrome.

Bordeaux au chrome en pâte.

Le colorant breveté se trouve dans le commerce depuis le mois de Juillet 1892. Il forme une pâte brun-rouge, soluble dans l'alcool en brun-orange, difficilement dans l'eau en couleur rougeâtre terne. La soude caustique donne une solution rouge et claire, l'ammoniaque la rend rouge-brunâtre et claire, l'acide chlorhydrique n'a pas d'action. Le Bordeaux au chrome en pâte se dissout en un rouge-fuchsine-bleu dans l'acide sulfurique conc.; l'addition d'eau fait virer au rouge-jaune sous formation d'un précipité floconneux.

Le produit s'emploie en combinaison avec l'acétate de chrome dans l'impression sur coton, il se teint sur étoffe mordancée au chrome. On peut le nuancer avec tous les colorants d'Alizarine; on obtient particulièrement de bonnes nuances bordeaux avec l'Alizarine-Rouge et l'acétate de chrome. Le colorant supporte également un passage en bichromate de potasse, de sorte qu'on peut avantageusement s'en servir comme addition aux nuances puce au chrome. Eviter les sels de chaux dans les couleurs d'impression.



Imprimer avec: 30 % **Bordeaux au chrome en pâte.**

Procédé d'impression.

300	grs.	**Bordeaux au chrome en pâte**
620	„	épaississant F
80	„	acétate de chrome à 20° Bé.
1000	grs.	

Imprimer sur tissu de coton non-huilé, vaporiser 1 heure avec ½ atmosphère de pression, passer en craie, malter, savonner 20 minutes à 31° C. chlorer légèrement.

Bordeaux au chrome 6 B double en pâte.

Le colorant breveté se trouve dans le commerce depuis le mois d'Août 1892. Il se présente sous forme d'une pâte rouge-brunâtre, soluble dans l'alcool en un rouge intense, insoluble dans l'eau. L'acide chlorhydrique produit un précipité rouge-brun floconneux, la soude caustique fait virer au rouge intense, l'ammoniaque au violet. Le Bordeaux au chrome 6B double en pâte se dissout dans l'acide sulfurique conc. en un rouge-fuchsine-bleu, par l'addition d'eau la solution vire au rouge jaune en donnant un précipité floconneux.

Le colorant se laisse fixer à l'aide d'acétate de chrome dans l'impression sur coton. Il convient très bien pour la teinture sur étoffe de coton foulardée au chrome et rongée (voir plus loin), on l'emploie aussi dans l'impression sur soie (voir plus loin).

Vu que le Bordeaux au chrome 6 B double se dépose facilement, il faut toujours bien remuer la pâte avant de s'en servir.

Dans l'impression sur coton on peut se servir de la recette suivante comme point de repère en tenant compte du fait qu'on n'obtient de bons résultats que lorsqu'on peut vaporiser suffisamment les tissus:

Procédé d'impression.

150	grs.	**Bordeaux au chrome 6 B double en pâte**
770	„	épaississant F
80	„	acétate de chrome à 20° Bé.
1000	grs.	

La laque de chrome résiste assez bien à la lumière. La nuance se tient entre le Bordeaux et le Prune au chrome en pâte.

Imprimer sur tissu de coton non-huilé, vaporiser 1 heure avec ½ atmosphère de pression, passer à la craie, malter, savonner à 31° C.

Le colorant est un peu sensible au fer; il faut donc être prudent avec les racles etc. Le sulfocyanure de chrome ou le nitrate de chrome donnent des nuances plus bleuâtres que l'acétate de chrome. Le colorant supporte un passage au bichromate de potasse et carbonate de soude et peut servir en conséquence pour articles chromés.

Colorants noirs et gris.

Couleurs noires et grises pour mordants.

a. Couleurs d'Alizarine. b. Couleurs-Diamant.
c. Couleurs au chrome.

a.

Noir-Bleu d'Alizarine B en pâte (chrome)
Noir-Bleu d'Alizarine 3B en pâte (chrome)
Noir d'Alizarine-Cyanine G en pâte (chrome)
Noir d'Alizarine solide BG en pâte (chrome)
Noir d'Alizarine solide T en pâte (chrome)

a. Couleurs d'Alizarine.

Noir-Bleu d'Alizarine B en pâte.

Le colorant breveté se trouve dans le commerce depuis le mois de Juin 1895. Il se présente sous forme d'une pâte d'un noir-violet foncé ou d'une poudre noire soluble dans l'alcool et dans l'eau en violet-rouge terne. L'acide chlorhydrique donne un précipité brun-rouge floconneux. Par l'addition de soude caustique la solution aqueuse devient quelque peu plus bleue, l'ammoniaque n'amène pas de changement. Le Noir-Bleu d'Alizarine B se dissout en un violet rouge dans l'acide sulfurique conc., l'addition d'eau n'altère pas la nuance. 300 grs. de Noir-Bleu d'Alizarine B en pâte correspondent à environ 75 grs. de Noir-Bleu d'Alizarine B en poudre.

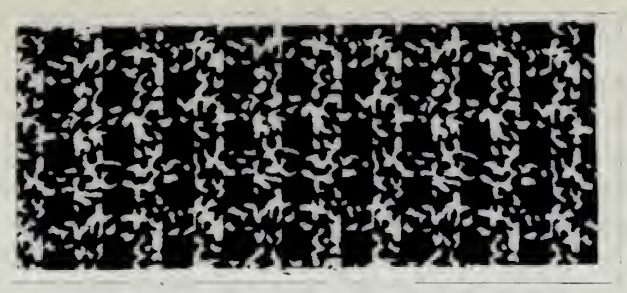
Le colorant se teint sur laine chromée. Il égalise très bien et donne, sur mordant de bichromate de potasse et tartre, un beau noir qui néanmoins revient encore un peu cher. Par contre, ce produit, grâce à ses excellentes qualités de solidité, trouve un vaste emploi pour nuancer vers le gris et pour foncer; particulièrement dans la teinture sur laine en pièce, en filé et peignée et dans la teinture sur laine en bourre. Il s'emploie de même dans l'impression-Vigoureux; soit sur du peigné blanc, soit sur du peigné possédant un fond de cuve. On peut également teindre en bain acide et chromer subséquemment. Dans l'impression sur pièce et filé de coton il se fixe à l'aide de l'acétate de chrome; les laques de chrome se laissent ronger aux agents oxydants. On obtient de bonnes nuances également sur étoffe de coton foulardée au chrome.



Imprimer avec: 30 % **Noir-Bleu d'Alizarine B en pâte**

Procédé d'impression (foncé).

300	grs.	**Noir-Bleu d'Alizarine B en pâte,** additionné de
20	„	ammoniaque; laisser reposer pendant la nuit, puis verser en remuant dans
620	„	épaississant F, ajouter
10	„	acide acétique crist., puis
50	„	acétate de chrome à 20° Bé.
1000	grs.	



Imprimer avec: 30% **Noir-Bleu d'Alizarine 3B en pâte.**

Procédé d'impression (foncé).

300	grs.	**Noir-Bleu d'Alizarine 3B en pâte**
620	„	épaississant F
80	„	acétate de chrome à 20° Bé.
1000	grs.	



Imprimer avec: 4,29% **Noir-Bleu d'Alizarine 3B en pâte.**

Procédé d'impression (clair).

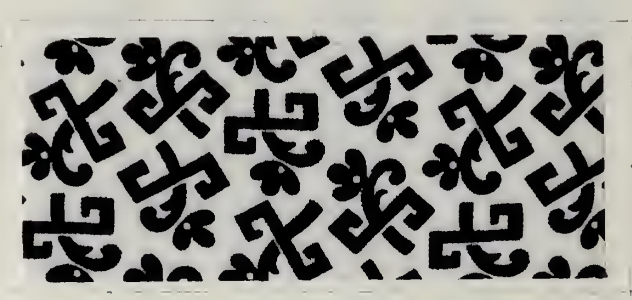
42,9	grs.	**Noir-Bleu d'Alizarine 3B en pâte**
731,6	„	épaississant F
11,5	„	acétate de chrome à 20° Bé.
214	„	eau
1000	grs.	

Imprimer sur tissu de coton huilé, vaporiser 1 heure sans pression, passer à la craie, malter, savonner 20 minutes à 31° C.

Noir d'Alizarine-Cyanine G en pâte.

Ce colorant breveté se trouve en vente depuis le mois de Juillet 1892. Il constitue une pâte brun noir ou une poudre noire, soluble dans l'alcool en violet: difficilement soluble dans l'eau froide, soluble dans l'eau chaude en brun-bordeaux. La soude caustique produit un précipité bleu terne. Par l'ammoniaque, la solution vire au bleu terne; l'acide chlorhydrique donne naissance à un précipité brun. Le Noir d'Alizarine-Cyanine G se dissout en violet dans l'acide sulfurique concentré; l'addition d'eau fait virer au brun, sous formation d'un précipité brun floconneux. 300 grs. de Noir d'Alizarine-Cyanine G en pâte correspondent à environ 37,5 grs. Noir d'Alizarine-Cyanine G en poudre.

Le produit fournit sur laine mordancée au bichromate de potasse et tartre, en bain additionné de 10 % sulfate de soude, 3 % acide acétique et 25 à 30 % de colorant un beau noir-bleu. Employé par petits pourcentages, il donne des teintes gris-bleu et sur mordant de fluorure de chrome et d'acide oxalique il fournit des nuances vert-bleu. La teinture noire est très solide à la lumière et solide au foulon et au soufrage. Dans l'impression-Vigoureux et sur coton en emploie le colorant à l'aide d'acétate de chrome; sur coton surtout il donne des gris très recherchés. On teint le Noir d'Alizarine-Cyanine G sur fil de coton chromé et sur étoffe de coton foulardée au chrome et rongée. Le colorant se laisse ronger aux agents oxydants et s'emploie comme noir dans l'impression sur soie.



Imprimer avec: 30% **Noir d'Alizarine-Cyanine G en pâte.**

Procédé d'impression (foncé).

300	grs.	**Noir d'Alizarine-Cyanine G en pâte**
630	„	épaississant F
50	„	acétate de chrome à 20° Bé.
20	„	acétate de chaux à 15° Bé.
1000	grs.	

En nuances claires, le Noir d'Alizarine-Cyanine G en pâte donne un excellent gris.



Imprimer avec: 6% **Noir d'Alizarine-Cyanine G en pâte.**

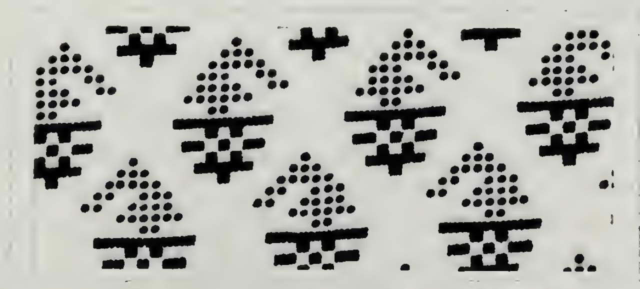
Procédé d'impression (clair).

Dissoudre	60	grs.	**Noir d'Alizarine-Cyanine G en pâte**
	10	„	ammoniaque 0,950, délayés dans
	490	„	épaississant F, ajouter
	26	„	acide acétique cristallisable, puis
	10	„	acétate de chrome à 20° Bé.
	4	„	acétate de chaux à 15° Bé., donner une passe, puis ajouter lentement en remuant dans
	400	„	eau de gomme 1 : 1
	1000	grs.	

Imprimer sur tissu de coton huilé, vaporiser 1 heure avec ½ atmosphère de pression, passer en craie, malter, savonner 20 minutes à 30—50° C.

Noir d'Alizarine solide BG en pâte.

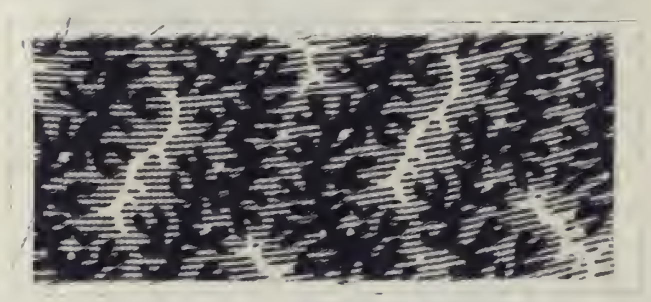
Ce colorant breveté se trouve en vente depuis la fin de l'année 1898. Il se présente sous forme d'une pâte liquide, noir-violet foncé, soluble dans l'alcool et dans l'eau en un rouge-violet sale. L'acide chlorhydrique donne un précipité violet-brun-rouge. Par l'addition d'ammoniaque, la solution aqueuse vire au rouge vineux; la soude caustique la rend plus brune. Le Noir d'Alizarine solide BG en pâte se dissout dans l'acide sulfurique conc. en un violet-rouge; l'addition d'eau fait virer au brun-violet sale, sous formation d'un précipité de la même nuance. Le colorant convient particulièrement pour l'impression-Vigoureux et la teinture de la laine sur mordant de chrome. Il s'emploie aussi dans l'impression du coton à l'aide de l'acétate de chrome pour l'obtention de nuances noires et grises. Il se teint également bien sur étoffe de coton foulardée au chrome.



Imprimer avec: 30% **Noir d'Alizarine solide BG en pâte.**

Procédé d'impression (foncé).

300 grs.		**Noir d'Alizarine solide BG en pâte**
620	„	épaississant F
80	„	acétate de chrome à 20° Bé.
1000 grs.		



Imprimer avec: 4,35% Noir d'Alizarine solide BG en pâte.

Procédé d'impression (clair).

145 grs.		**Noir d'Alizarine solide BG-couleur d'impression** (voir plus haut)
670	„	épaississant F
185	„	eau
1000 grs.		

Imprimer sur étoffe de coton huilée, vaporiser 1 heure avec ½ atmosphère de pression, passer à la craie, malter, savonner 20 minutes à 31° C.

Noir d'Alizarine solide T en pâte.

Ce colorant breveté se trouve en vente depuis le commencement de l'année 1898. Par suite de sa nuance jaunâtre il forme le complément de la marque Noir-Bleu d'Alizarine B qui est plus rouge. Il se présente sous forme d'une pâte noir-brun ou d'une poudre noire, quelque peu soluble dans l'alcool en un violet-rougeâtre, insoluble dans l'eau froide, soluble dans l'eau chaude en un brun-bordeaux terne. L'acide chlorhydrique est sans influence, l'ammoniaque fait virer au violet-rougeâtre terne. La soude caustique dissout le colorant dans sa couleur primitive. Le Noir d'Alizarine solide T se dissout dans l'acide sulfurique conc. en un violet-rouge, par l'addition d'eau il se produit un précipité violet sale. 300 grs. de Noir d'Alizarine solide T en pâte correspondent à environ 75 grs. Noir d'Alizarine solide T en poudre.

Le colorant s'emploie sur mordant de chrome dans la teinture sur laine en bourre, sur fil de laine peignée, et sur laine en pièce. En outre il se prête particulièrement à la teinture sur laine peignée en rubans. Il donne aussi de bons résultats dans l'impression-Vigoureux, soit sur du peigné blanc, soit sur du peigné possédant un fond de cuve. La nuance noire est très solide à la lumière, de plus elle est solide au frottement, à la sueur, au foulon, à l'épaillage et au soufrage. Le colorant fournit un excellent noir dans l'impression sur coton à l'aide de l'acétate de chrome. Il se teint aussi sur tissu foulardé au chrome. La laque de chrome se laisse ronger aux agents oxydants.



Imprimer avec: 30 % **Noir d'Alizarine solide T en pâte.**

Procédé d'impression (foncé).

300 grs.	**Noir d'Alizarine solide T en pâte**	
20 „	ammoniaque 0,950	
590 „	épaississant F	
10 „	acide acétique cristallisable	
80 „	acétate de chrome à 20° Bé.	
1000 grs.		

En nuances claires, le Noir d'Alizarine solide T en pâte fournit un gris qui, par des additions de Bleu d'Alizarine S avec de l'acétate de chrome, peut être transformé en de jolis gris bleus.



Imprimer avec: 4,2 % **Noir d'Alizarine solide T en pâte.**

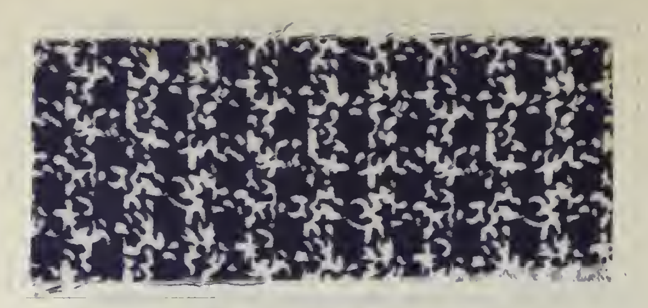
Procédés d'impression (clair).

42 grs.	**Noir d'Alizarine solide T en pâte**
7 „	ammoniaque 0,950
832 „	épaississant F
2 „	acide acétique à 6° Bé. (30 %)
11 „	acétate de chrome à 20° Bé.
106 „	eau
1000 grs.	

ou:

140 grs.	**Noir d'Alizarine solide T en pâte couleur d'impression** (voir plus haut)
750 „	épaississant R
110 „	eau
1000 grs.	

Imprimer sur tissu de coton huilé, vaporiser 1 heure avec 1/2 atmosphère de pression, passer à la craie, malter, savonner 20 minutes à 31° C.



Imprimer avec: 1,4 % **Noir d'Alizarine solide T en pâte.**
0,67 % **Bleu d'Alizarine S en poudre.**

Procédé d'impression.

500 grs. Gris du Noir d'Alizarine solide T en pâte (page 161)
1000 „ Bleu clair du Bleu d'Alizarine S en poudre (page 99)

1500 grs.



Imprimer avec: 2,1 % **Noir d'Alizarine solide T en pâte**
0,5 % **Bleu d'Alizarine S en poudre.**

Procédé d'impression.

500 grs. Gris du Noir d'Alizarine solide T en pâte (page 161)
500 „ Bleu clair du Bleu d'Alizarine S en poudre (page 99)

1000 grs.

Imprimer sur tissu de coton non huilé, vaporiser 1 heure sans pression, passer à la craie, malter, savonner 20 minutes à 31° C.

Couleurs pour mordants dont les **nuances** en **teinture** et en **impression** sur **coton** se distinguent par une **bonne solidité à la lumière:**

Couleurs rouges:

Alizarine-Rouge I extra, ID, IIAB, IIB, IIA, IIAG, IIAGD, IG, IGG, IIGG, SX extra, SX extra nouveau, SX, V, VD, RIVD, RA, RAN, RAG, X, XD, XG, XGD en pâte (alumine)

Couleurs orangées:

Alizarine-Orange G, GG en pâte, R en pâte et en poudre (alumine)
Jaune d'Alizarine R en pâte et en poudre (chrome)

Couleurs jaunes:

Jaune d'Anthracène en pâte (chrome)
Jaune-Diamant G en pâte (chrome)
Flavine-Diamant G en pâte (chrome)

Couleurs vertes:

Alizarine-Viridine DG en pâte, FF en poudre et en pâte (chrome)
Céruléine en pâte et en poudre, S et SW en pâte (chrome)

Couleurs bleues:

Alizarine-Cyanine R en pâte et en poudre (chrome)
Alizarine-Saphirol B en pâte et en poudre, C, SE, FBS (chrome)
Alizarine-Saphirol B en pâte et en poudre (alumine)

Couleurs bleues:

Bleu d'Alizarine brillant G et R en pâte et en poudre, D en pâte, SD en poudre (chrome)
Bleu-Célestine B (chrome)
Bleu-Gallamine B en pâte (chrome)

Couleurs violettes:

Alizarine-Bordeaux B en pâte et en poudre, BD, BBD en pâte (chrome)
Alizarine-Rouge I extra, ID en pâte (fer)

Couleurs brunes:

Alizarine-Bordeaux B, G en pâte et en poudre, GG, BD, BBD, GD en pâte (alumine)
Alizarine-Orange G, GG en pâte, R en pâte et en poudre (chrome)
Alizarine-Rouge en pâte (toutes les marques; voir les couleurs rouges) (chrome)
Brun d'Anthracène G, GG, W, R en pâte et en poudre (chrome)

Couleurs grises:

Noir-Bleu d'Alizarine B en pâte et en poudre (chrome)
Noir d'Alizarine-Cyanine G en pâte et en poudre (chrome)
Noir d'Alizarine solide T en pâte et en poudre (chrome)

Couleurs noires:

Noir-Bleu d'Alizarine B en pâte et en poudre (chrome)
Noir d'Alizarine-Cyanine G en pâte et en poudre (chrome)
Noir d'Alizarine solide T en pâte et en poudre (chrome)

Couleurs pour mordants dont les **nuances** en **teinture** et en **impression** sont **solide aux alcalis** (épreuve à l'**ammoniaque** à 20%):

Couleurs rouges:

Alizarine-Purpurine en pâte (alumine)
Alizarine-Rouge I extra, ID, II A B, II B, II A, II A G, II A G D, I G, I G G, II G G, S X extra, S X extra nouveau, S X, V, V D, R IV D, R A, R A G, X, X D, X G, XGD en pâte (alumine)
Rhodamine B, G, S (chrome)

Couleurs orangées:

Alizarine-Orange G, G G en pâte, R en pâte et en poudre (alumine)
Jaune d'Alizarine R en poudre et en pâte (chrome)
Orange au chrome en pâte et en poudre (chrome)
Orange-Diamant en pâte (chrome)

Couleurs jaunes:

Jaune au chrome G en poudre (chrome)
Jaune d'Alizarine 3G en poudre (chrome)
Jaune d'Anthracène en pâte (chrome)
Jaune-Diamant G en pâte (chrome)

Couleurs vertes:

Alizarine-Viridine D G en pâte, F F en pâte et en poudre (chrome)
Céruléine en pâte et en poudre, S et SW en pâte (chrome)

Couleurs bleues:

Alizarine-Cyanine G G, R en pâte et en poudre (chrome)
Bleu au chrome en pâte (chrome)
Bleu Célestine B (chrome)
Bleu d'Alizarine G G, G W, B M, R double en pâte, S et SR et S W en pâte et en poudre (chrome)
Bleu d'Alizarine brillant G et R en pâte et en poudre, D en pâte, SD en poudre (chrome)
Bleu-Gallamine en pâte (chrome)
Bleu-Victoria nouveau B (chrome)
Gallo-Cyanine en pâte et en poudre (chrome)

Couleurs violettes:

Alizarine-Bordeaux B en pâte et en poudre, BD, B B D en pâte (chrome)
Alizarine-Cyanine R en pâte et en poudre (alumine)
Alizarine-Héliotrope BB et R en pâte (chrome)
Alizarine-Rouge I extra, ID en pâte (fer)
Galléine en pâte (chrome)
Rubine au chrome en pâte et en poudre (chrome)

Couleurs brunes:

Alizarine-Bordeaux B, G en pâte et en poudre, G G, BD, B B D, G D, G G D en pâte (alumine)
Alizarine-Orange G, G G en pâte, R en pâte et en poudre (chrome)
Alizarine-Purpurine en pâte (chrome)
Alizarine-Rouge en pâte (toutes les marques, voir les couleurs rouges) (chrome)
Bordeaux au chrome en pâte (chrome)
Bordeaux au chrome 6B double en pâte (chrome)
Brun d'Anthracène G, G G, R, W en pâte et en poudre (chrome)
Brun d'Anthracène G, G G, R, W en pâte et en poudre (alumine)

Couleurs grises:

Noir d'Alizarine-Cyanine G en pâte et en poudre (chrome)
Noir d'Alizarine solide T en pâte et en poudre (chrome)

Couleurs noires:

Noir-Bleu d'Alizarine B en pâte et en poudre (chrome)
Noir d'Alizarine-Cyanine G en pâte et en poudre (chrome)
Noir d'Alizarine solide B G en pâte, T en pâte et en poudre (chrome)

Couleurs pour mordants dont les **nuances** en **teinture** et en **impression** sur **coton** sont **solides aux acides** (épreuve à l'**acide acétique** à 6° Bé.):

Couleurs rouges:

Alizarine-Purpurine en pâte (alumine)
Alizarine-Rouge I extra, I D, II A B, II B, II A, II A G, II A G D, I G, I G G, II G G, W R B, S X extra, S X extra nouveau, S X, V, V D, R I V D, R A, R A N, R A G, X, X D, X G, X G D en pâte (alumine)
Eosine S extra bleuâtre (chrome)
Rhodamine B, G, S (chrome)
Rouge au chrome en pâte et en poudre (chrome)
Rouge au chrome brillant en pâte (chrome)

Couleurs orangées:

Alizarine-Orange G, G G en pâte, R en pâte et en poudre (alumine)

Couleurs jaunes:

Jaune au chrome R extra en pâte et en poudre (chrome)
Jaune d'Anthracène en pâte (chrome)

Couleurs vertes:

Alizarine-Viridine F F en pâte et en poudre, D G en pâte (chrome)
Azo-Vert en pâte (chrome)
Céruléine en pâte et en poudre, S et S W en pâte (chrome)

Couleurs bleues:

Alizarine Cyanine R, G G en pâte et en poudre (chrome)
Alizarine-Saphirol S E (chrome)
Bleu alcalin 3 B (chrome)
Bleu au chrome B en pâte (chrome)
Bleu d'Alizarine S et SR et S W en pâte et en poudre, G G, G W, B M, R double en pâte (chrome)
Bleu d'Alizarine brillant G et R en pâte et en poudre, D en pâte, S D en poudre (chrome)
Bleu-Dauphin B en pâte et en poudre (chrome)
Bleu-Gallamine en pâte (chrome)
Bleu-Victoria B (chrome)
Bleu-Victoria nouveau B (chrome)
Gallo-Cyanine en pâte et en poudre (chrome)

Couleurs violettes:

Alizarine-Bordeaux B en pâte et en poudre, B D, B B D, en pâte (chrome)
Alizarine-Cyanine R en pâte et en poudre (alumine)
Alizarine-Héliotrope B B, R en pâte (chrome)
Alizarine-Rouge I extra, I D en pâte (fer)
Galléine en pâte (chrome)
Prune au chrome en pâte (chrome)
Rubine au chrome en pâte et en poudre (chrome)
Violet au chrome en pâte (chrome)

Couleurs brunes:

Alizarine-Bordeaux B, G en pâte et en poudre, G G, B D, B B D, G D, G G D en pâte (alumine)
Alizarine-Orange G, G G en pâte, R en pâte et en poudre (chrome)
Alizarine-Purpurine en pâte (chrome)
Alizarine-Rouge en pâte (toutes les marques; voir les couleurs rouges) (chrome)
Brun d'Anthracène G, G G, R, W en pâte et en poudre (chrome) (alumine)
Bordeaux au chrome en pâte (chrome)
Bordeaux au chrome 6B double en pâte (chrome)

Couleurs grises:

Noir-Bleu d'Alizarine B en pâte et en poudre (chrome)
Noir d'Alizarine-Cyanine G en pâte et en poudre (chrome)
Noir d'Alizarine solide T en pâte et en poudre (chrome)

Couleurs noires:

Noir-Bleu d'Alizarine B en pâte et en poudre (chrome)
Noir d'Alizarine-Cyanine G en pâte et en poudre (chrome)
Noir d'Alizarine solide B G en pâte, T en pâte et en poudre (chrome)

Couleurs pour mordants dont les **nuances** en **teinture** ou en **impression** sur **coton** sont particulièrement **solides au foulon:**

Couleurs rouges:

Alizarine-Rouge I extra, I D, II A B, II B, II A, II A G, II A G D, I G, I G G, II G G, W R B, S X extra, S X extra nouveau en pâte, (alumine)

Couleurs orangées:

Alizarine-Orange G, G G en pâte, R en pâte et en poudre (alumine)

Couleurs vertes:

Céruléine en pâte et en poudre, S en pâte (chrome)

Couleurs bleues:

Alizarine-Cyanine R en pâte et en poudre (chrome)
Bleu d'Alizarine S, S R et S W en pâte et en poudre, G G, B M, G W, et R double en pâte (chrome)
Bleu d'Alizarine brillant G, R en pâte et en poudre (chrome)

Couleurs violettes:

Alizarine-Bordeaux B, G en pâte et en poudre, G G, B D, B B D, G D, G G D, en pâte (chrome)
Alizarine-Rouge I extra, I D en pâte (fer)
Galléine en pâte (chrome)

Couleurs brunes:

Alizarine-Bordeaux B, G en pâte et en poudre, G G, B D, B B D, G D, G G D en pâte (alumine)
Alizarine-Orange G, G G en pâte, R en pâte et en poudre (chrome)
Alizarine-Rouge en pâte (toutes les marques; voir les couleurs rouges) (chrome)
Brun d'Anthracène G, G G, R, W en pâte et en poudre (chrome)

Couleurs grises:

Noir-Bleu d'Alizarine B en pâte et en poudre (chrome)
Noir d'Alizarine-Cyanine G en pâte et en poudre (chrome)
Noir d'Alizarine solide T en pâte et en poudre (chrome)

Couleurs noires:

Noir-Bleu d'Alizarine B en pâte et en poudre (chrome)
Noir d'Alizarine-Cyanine G en pâte et en poudre (chrome)
Noir d'Alizarine solide T en pâte et en poudre (chrome)

Couleurs pour mordants dont les **nuances** en **teinture** ou en **impression** sont **solides au lavage:**

Couleurs rouges:

Alizarine-Rouge I extra, I D, II A B, II B, II A, II A G, II A G D, I G, I G G, II G G, W R B, S X extra, S X extra nouveau en pâte (alumine)

Couleurs orangées:

Alizarine-Orange G, G G en pâte; R en pâte et en poudre (alumine)

Couleurs bleues:

Bleu d'Alizarine S et SR en pâte et en poudre, BM et GG et GW et R double en pâte (chrome)

Partie spéciale.

Rouge d'Alizarine teint.

Pour teindre des pièces en Alizarine-Rouge uni, on prépare au foulard les pièces en sulfoacétate d'alumine à 3—5° Bé. et sèche à la hotflue. On peut également foularder sur la machine à imprimer en se servant de deux rouleaux, par ex.: avec du Rouge teint, coupure 1 : 1 (voir page 167) et l'on sèche ensuite à la mansarde. (De préférence imprégner préalablement les pièces de coton avec une solution d'huile pour rouge 1 : 15, afin d'obtenir un rouge bien éclatant).

Les tissus mordancés sont d'abord oxydés en continu pendant 20—40 minutes, puis suspendus à une chaleur humide où on les laisse ainsi pendant 4 nuits (psychromètre 26° et 31° C.) Ensuite dégommer dans le silicate de soude et la bouse de vache, comme indiqué plus loin. On teint par mètre de tissu de coton de 75 ctm. de large avec environ 9—10 grs. Alizarine-Rouge 20%, 6 grs. huile pour rouge, 4 grs. sumac (en feuilles) et 1—2 litres solution de colle (45 grs. : 1000 grs. eau). Elever graduellement la température dans l'espace de 1½ heure jusqu'à 87° C., laver, huiler par deux passages en continu à 44° C. avec 2 litres huile pour rouge par cuve, laver, sécher sur les cylindres à sécher, préparer avec la préparation pour fond, sécher et vaporiser 1 heure avec ½ atmosphère de pression dans une cuve de vaporisage.

Fond.

15	kos.	savon, dissous dans
100	litres	eau, ajouter
{ 750	grs.	sel d'étain, dissous dans 1 litre d'eau, combinés à
{ 1250	grs.	soude crist. dissous dans 3 litres d'eau.
		Faire bouillir le tout sous addition de
5	kos.	acide oléique et porter par addition d'eau froide à
225	litres.	

Après vaporisage les pièces sont savonnées en continu dans 3 cuves à 84° C. avec 3 kos. savon de Marseille par cuve (les pièces doivent séjourner pendant 7—10 minutes dans chaque cuve), puis elles sont lavées et séchées sur les cylindres à sécher ou suspendues dans l'air, ce qui donne un rouge plus beau. On peut ajouter à la solution de savon d'avivage 150 grs. sel d'étain et 400 grs. soude crist. par cuve, après les avoir mélangés ensemble dans une solution aqueuse. Pour les échantillons teints avec les diverses marques d'Alizarine-Rouge, voir les tables des colorants rouges à la fin de cet ouvrage.

Le Rouge uni peut également être obtenu d'après le procédé suivant de Mr. Horace Koechlin:

Vaporiser le tissu de coton huilé et foularder ensuite avec une solution d'alun qu'on a neutralisée en partie au moyen de la soude. Laisser les pièces en tas pendant une heure, sécher au séchoir, laver au traquet et teindre sous addition d'Alizarine-Rouge, d'oxyde d'étain en pâte et d'acétate de chaux, laver, vaporiser avec pression, savonner légèrement, laver et sécher.

Pour la **surimpression** au **Noir d'aniline** sur fond de **Rouge turc teint et fini**, on peut se servir du noir suivant qui, par suite de son acidité, doit être néanmoins employé avec précaution.

Noir d'aniline R.

Faire bouillir 64 grs. amidon blanc
32 „ amidon grillé
750 cc. eau
40 grs. chlorate de potasse et
30 „ sel ammoniac, ajouter après refroidissement
un mélange de { 66 „ huile d'aniline et
58 „ acide nitrique raffiné à 40° Bé. (61,8 %), puis ajouter encore avant l'impression
54 „ sulfure de cuivre en pâte (page 45).

Oxyder à l'étendage pendant 2 nuits, bouser au large, laver sur le traquet, sécher.



A part le Noir d'aniline on imprime parfois également la Fuchsine-Diamant sur fond de rouge turc.

Couleur feu.

Faire bouillir 120 grs. amidon blanc
620 „ eau
90 „ acide acétique à 6° Bé. (30 %)
12 „ Fuchsine-Diamant et
240 „ mucilage d'adragante 65 : 1000, ajouter à froid
{ 34 „ tannin dissous dans
34 „ eau.

Laisser suspendues les pièces imprimées pendant deux nuits, passer dans la chambre à ammoniaque, puis deux fois dans le Mather & Platt, dégommer au moyen de silicate de soude et bouse de vache, laver sur le traquet et au besoin donner encore un bain de tartre émétique.



Pour obtenir des dessins rouges au moyen de la teinture sur du mordant d'alumine imprimé, on imprime le rouge suivant sur du tissu de coton non-préparé.

Rouge teint.

Faire bouillir 768 cc. acétate d'alumine à 8° Bé. (page 38)
168 grs. farine
42 „ amidon grillé foncé
12 „ extrait de Jaune aux graines de Perse à 8° Bé. et
1 „ huile d'olive, remuer à froid.

Sur 960 cc. de la couleur d'impression ci-dessus on ajoute avant d'imprimer
{ 45 „ solution de sel d'étain à 42° Bé.
{ 60 „ solution de carbonate de soude à 19° Bé.

Solution de sel d'étain à 42° Bé.

Dissoudre 51 grs. sel d'étain dans
60 cc. acide pyroligneux pur à 20° Bé.

Solution de carbonate de soude à 19° Bé.

Dissoudre 19 grs. soude calc. à 98%, ou 50 grs. soude crist. dans
75 cc. eau.

On traite ensuite comme indiqué pour le rouge uni en ce qui touche l'oxydation, le bousage etc. en réduisant naturellement l'Alizarine-Rouge, etc. pendant la teinture selon la dimension du dessin imprimé.



Pour imprimer du Noir d'aniline en combinaison avec du Rouge teint, on peut appliquer la recette suivante:

Noir d'aniline W.

800	cc.	préparation W à 10° Bé.
200	grs.	eau
180	„	amidon blanc
90	„	amidon grillé clair
		chauffer à 56—60° C. jusqu'à ce que la solution soit fluide et ajouter après refroidissement
32	„	ammoniaque
72	„	sulfure de cuivre en pâte à 25% (page 45)
		Couper avec l'épaississant pour Noir d'aniline W.

Préparation W.

I	Dissoudre dans	600	cc.	eau
		100	grs.	chlorate de potasse et
		100	„	ammoniaque
II	Dissoudre au bouillon	175	grs.	acide tartrique, dans
		200	cc.	eau, ajouter
		200	cc.	huile d'aniline

Mélanger I et II, remuer à froid et après 24 heures séparer par filtration le tartre qui s'est formé. Laver ce dernier avec 200 cc. d'eau et réunir cette solution à la première solution filtrée. On reconnait la neutralité avec: 1) Congo = rougeâtre, 2) avec un peu de Violet-Méthyle 2B = bleu. En versant la solution II d'un vase à réaction et en additionnant d'eau le reste, la solution doit devenir violette.



Lorsque les pièces plus tard sont oxydées, teintes, vaporisées, savonnées, etc. on peut teindre en chamois le fond blanc par foulardage dans l'apprêt avec de la Chrysamine et une trace d'Alizarine-Rouge.

Pour obtenir un **rose teint** à côté d'un **rouge teint** on peut se servir de la recette suivante:

Rose teint.

1000 cc. acétate d'alumine FR à 12° Bé. (page 38)
5000 grs. épaississant FR (page 36).



Pour imprimer un rouge ou un rose devant être subséquemment imprimé au Noir d'aniline, on prépare des couleurs qui contiennent de l'hyposulfite de soude ou du sulfocyanure de baryum (30 grs. par litre) ou de l'aluminate de soude ce qui arrête le développement du Noir d'aniline pendant l'étendage. Ces couleurs d'impression se composent par ex. comme suit:

Réserve rouge U (foncée).

Faire bouillir 400 grs. pyrolignite d'alumine à 14° Bé.
90 „ extrait de bois rouge à 10° Bé.
90 „ acide acétique à 6° Bé (30%)
70 „ amidon blanc
70 „ amidon grillé foncé et
200 „ mucilage d'adragante 65 : 1000 à 50° C., ajouter
140 „ hyposulfite de soude et porter à
1000 grs.

Réserve rouge U (claire)

2000 grs. Réserve rouge U (foncée)
{ 1120 „ hyposulfite de soude
{ 8000 „ épaississant FR (page 36).

Pour obtenir des réserves pour Noir d'aniline (blanc sous Noir d'aniline) on peut employer les procédés suivants:

Réserve pour Noir d'aniline.

1000 grs. acétate de chaux à 12° Bé.
400—500 „ dextrine ou
1000 „ eau de gomme 1 : 1
50 „ sulfocyanure de potassium ou de baryum.

ou:

Réserve pour Noir d'aniline.

238 grs. amidon grillé
143 „ eau
381 „ acétate de chaux à 16° Bé.
119 „ acétate de soude crist.
119 „ soude caustique à 20° Bé.
1000 grs.

Pour imprimer à coté du Rouge teint également un Brun-teint, on imprime un mélange d'acétate d'alumine et d'acétate de fer en variant les proportions.

Brun-teint pour impression.

Suivant les besoins et la nuance, on mélange
1 partie Rouge pour brun avec
2—4 parties Noir pour brun.

Rouge pour brun.

6000 cc. préparation de Brun à 8° Bé. (voir ci-dessous)
550 grs. amidon blanc
275 „ farine de froment
375 „ amidon grillé foncé
150 cc. huile d'olive
200 „ arsénite de soude à 21° Bé. (voir ci-dessous)
50 „ acide acétique à 6° Bé. (30%)
800 „ eau
200 „ extrait de quercitron à 10° Bé.

Noir pour brun.

Faire bouillir
6000 cc. pyrolignite de fer débouilli à 12° Bé.
275 grs. farine
550 „ amidon blanc
375 „ amidon grillé foncé et
160 cc. huile d'olive; ajouter à froid, ne pas bouillir
200 „ arsénite de soude à 21° Bé.
50 „ acide acétique à 6° Bé. (30%)
800 „ eau
200 „ extrait de quercitron à 10° Bé.

Arsénite de soude à 21° Bé.

Faire bouillir
600 grs. arsénic blanc
435 „ soude crist. (ou 164 soude à 98%) et
3000 cc. eau, jusqu'à ce que le tout soit dissous.

Préparation pour brun.

Dissoudre
8900 grs. sulfate d'alumine pur dans
16000 cc. eau, ajouter
288 grs. craie, ensuite
24000 cc. pyrolignite de chaux à 12° Bé.
8400 „ acide pyroligneux du commerce à 3° Bé.

Pour le **brun foulardé** on imprime d'abord la **réserve C** et foularde ensuite avec le **brun foulardé** ci-dessous décrit. Le traitement avant teinture s'éffectue comme pour le **Rouge teint**, page 165.

Réserve C.

Faire bouillir
2000 grs. british gum
4375 cc. jus de citron à 28° Bé. et
250 „ huile d'olive; ajouter après refroidissement
600 grs. sulfate de soude
1500 cc. eau
250 „ acide sulfurique à 66° Bé.

Brun foulardé.

8500 cc. préparation pour brun à 8° Bé. (voir ci-devant)
3500 „ pyrolignite de fer débouilli à 12° Bé.
1600 „ eau
400 „ extrait de quercitron à 10° Bé.
200 grs. farine de sagou
400 cc. arséniate de soude à 21° Bé. (voir ci-devant)
100 „ acide acétique à 6° Bé. (30%)



Teindre pour une largeur d'environ 1,75 mètre, avec 9,5 grs. Alizarine-Rouge I extra 20 %, 2 grs. Alizarine-Orange R 20 %, 4,7 grs. sumac, 0,2 grs. craie, 2 grs. acétate de chaux à 15° Bé.

Sur fond de rouge turc avec noir et blanc, on arrive à donner à ce dernier une nuance jaune en teignant toute la pièce en jaune comme suit: On foularde avec un rouleau profond à foularder sur la machine à imprimer:

5000	grs.	acétate de plomb
18	litres	eau d'adragante 65 : 1000
72	„	eau
10	„	eau chaude.

Après séchage on passe les pièces déployées dans le foulard à 50° C.:

200	litres	eau
6250	grs.	bichromate de potasse
625	„	ammoniaque 0,950

Laisser au repos ½ heure, laver sur le traquet et sécher.



Dégommage (bousage).

Après oxydation des pièces imprimées, on dégomme au large dans la cuve à bouser.

La cuve à bouser se compose de quatre compartiments:

Le 1er	compartiment	renferme	4200	litres eau	à 75° C.
„ 2^{e}	„	„	2900	„ „	„ 75° C.
„ 3^{e}	„	„	2600	„ „	„ 87° C.
„ 4^{e}	„	„	1300	„ „	„ 87° C.

On ajoute

au 1er compartiment $37\frac{1}{2}$ kos. solution de silicate de soude à 20° Bé. et 3,750 kos. blanc de Troyes
„ 2e „ 25 „ „ „ „ „ „ „ 20° „ „ 2,5 „ „ „ „
„ 3e „ 196 litres préparation de bouse de vache
„ 4e „ 112 „ „ „ „ „ „

Pour chaque centaine de pièces imprimées en lourds dessins, on corrige comme suit. (Pour dessins clairs avec la moitié seulement):

Dans le 1er compartiment: $72\frac{1}{2}$ kos. solution de silicate de soude à 20° Bé. et 7,5 kos. blanc de Troyes
„ „ 2e „ : $4\frac{3}{4}$ hos. solution de silicate de soude à 20° Bé. et $\frac{1}{2}$ ko. blanc de Troyes
„ „ 3e „ : 100 litres préparation de bouse de vache
„ „ 4e „ : 50 „ „ „ „ „ „ .

Préparation de bouse de vache.

800 litres bouse de vache
600 „ eau
70 kos. craie lavée, (blanc de Troyes).

Faire bouillir pendant 2 heures et porter avec de l'eau à 1400 litres.

Après avoir bousé 200—250 pièces de 60 mètres, on laisse courir de préférence tout le contenu de la cuve à bouser, afin que le blanc ne soit pas gâté. Puis on fait une nouvelle préparation.

Après le bousage au large d'une durée de 3 minutes environ (dans le 1er compartiment $1\frac{1}{2}$ minute, dans le 2e compartiment $\frac{3}{4}$ de minute, dans le 3e compartiment $\frac{1}{2}$ minute et dans le 4e compartiment $\frac{1}{4}$ de minute), on lave une fois les pièces par deux machines et bouse ensuite en continu dans 3 cuves.

Chaque cuve contient 750 litres d'eau à 87° C. et 128 litres de préparation de bouse de vache. Sur 100 pièces imprimées de 60 mètres, on corrige dans la 1ère cuve avec 88 litres de préparation de bouse de vache, dans la 2e avec 76 litres et dans la 3e cuve avec 68 litres de préparation de bouse de vache. Chaque pièce doit séjourner dans chaque cuve pendant 10 minutes. Ensuite les pièces sont lavées 4 fois dans deux machines et sont alors finies pour la teinture.

Rouge-teint et Rose vapeur.

En dehors des Rouges et Roses, mentionnés à la page 169, obtenus en teinture l'un à côté de l'autre, on peut également produire dans l'article Alizarine un rouge teint en combinaison avec le Rose vapeur. De cette dernière façon on peut spécialement obtenir un rose très bleuâtre à côté d'un rouge vif légèrement jaunâtre. A cet effet on imprime le Rouge teint sur tissu de coton blanc éventuellement à côté du Noir d'aniline, on oxyde, bouse et teint avec un Rouge d'Alizarine vif. Laver, sécher et préparer le tissu entier sur le foulard au moyen d'une solution de rouge turc 1 : 10—1 : 15; après séchage, on foularde sur la machine à imprimer au moyen d'une fine couleur rose-vapeur. Vaporiser 1 heure avec pression, passer en craie, savonner, laver. Le résultat est: Rouge teint et Alizarine-Rose vapeur d'un seul côté de la pièce.

Rose vapeur pour foulardage.

495	grs.	**Alizarine-Rouge I extra 20%**
8580	„	épaississant R
450	„	acétate d'alumine à 10° Bé.
225	„	acétate de chaux à 8° Bé.
250	„	oxalate d'étain à 16° Bé.
10000	grs.	



Rouge teint avec réserve blanche ou rongeant blanc et Rose vapeur.

Imprimer par ex. sur tissu de coton blanc:

Réserve blanche.

39520 grs. jus de citron à 28° Bé., épaissir avec
16000 „ amidon grillé.

Il faut que la pâte soit bien cuite au bouillon.

A côté de la réserve on peut également imprimer du Noir d'aniline. Après oxydation éventuelle, on foularde sur le rouleau au moyen de sulfoacétate d'alumine épaissi (page 165). Oxyder, bouser, teindre en Alizarine-Rouge comme auparavant, etc. et l'on obtient des dessins blancs sur fond rouge, étant donné que la fixation de l'alumine a été empêchée par l'acide citrique.

On peut alors foularder au rouleau du Rose vapeur sur le tout (voir plus haut et à la page 172).

Cet article peut également être établi par voie de rongeage. Foularder le tissu au sulfoacétate d'alumine (page 165), sécher et imprimer comme rongeant la réserve blanche ci-devant citée, au besoin à côté du Noir d'aniline. Oxyder, bouser et teindre en Alizarine-Rouge, ce qui donne des dessins blancs sur fond rouge. Après avoir préparé à l'huile pour rouge et foulardé au Rose vapeur ci-dessus mentionné, après vaporisage d'une heure et savonnage etc. on obtient des deux côtés un Rouge d'Alizarine teint accompagné d'un Rose d'Alizarine vapeur bleuâtre.

Lilas teint.

L'article lilas teint se fabrique en imprimant de l'acétate de fer épaissi qu'on teint plus tard avec de l'Alizarine-Rouge I extra 20% sous addition d'un peu de sumac et de Violet-Méthyle 2 B en ajoutant par cuve environ 1—2 litres solution de colle 40 : 1000. Imprimer sur tissu de coton non préparé:

Lilas teint:

Lilas (foncé).

1000 cc. pyrolignite de fer à 10° Bé.
20000 „ eau amidonnée pour lilas (page 36).

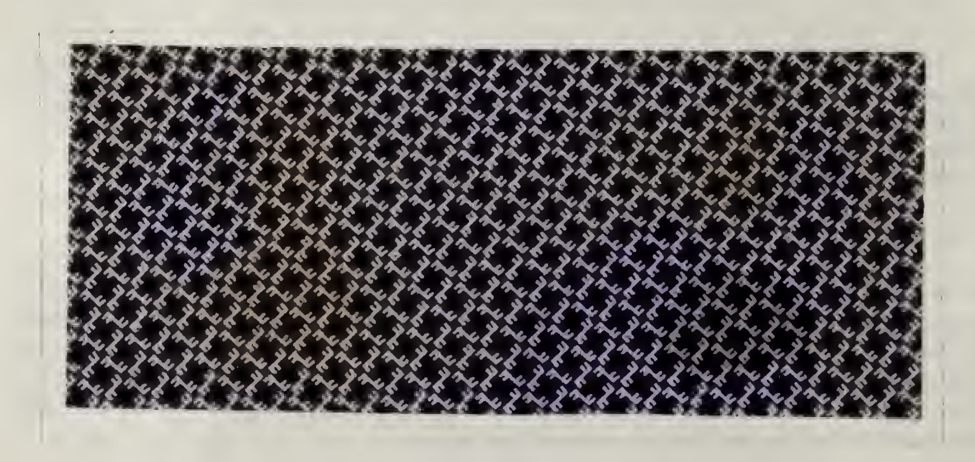
Lilas (clair).

1000 cc. pyrolignite de fer à 10° Bé.
60000 „ eau amidonnée pour lilas (page 36).

A côté du lilas on peut également imprimer le Noir d'aniline, au besoin aussi un Noir-campêche au fer. Oxyder pendant 2 jours dans l'étendage à tiède, bouser au large comme indiqué pour le rouge turc, cependant seulement à 62° C. Après lavage on bouse en boyaux dans 2 cuves à la même température; on emploie toutefois par cuve 5 kos. de solution d'arséniate de soude à 10° Bé., 250 grs. de craie et 20 litres de bouse.

Après avoir bien lavé on procède à la teinture. Teindre ½ heure à une température allant jusqu'à 75° C. et ½ heure à 75° C. Après avoir bien lavé on passe les pièces dans une cuve d'eau chaude à 75° C., puis on lave, sèche, chlore légèrement, au besoin sous addition d'un peu d'outremer.

L'article peut également être varié en imprimant d'abord une réserve de citrate de soude, ensuite un soubassement de pyrolignite de fer épaissi. On peut également foularder au rouleau une couleur lilas. La quantité d'Alizarine-Rouge à employer sera naturellement proportionnée au poids de l'échantillon imprimé et peut varier entre 2—8 grs. Alizarine-Rouge I extra 20% par mètre de tissu de coton de 75 ctm. de large. L'addition de sumac, qu'on donne le mieux en solution, après avoir débouilli et filtré, s'élève à environ ⅕ de celle de l'Alizarine-Rouge; l'addition de Violet-Méthyle en solution aqueuse au bain de teinture est de 1/10 environ de celle de l'Alizarine-Rouge employée.



Rongeage du Rouge turc à l'acide tartrique.

Sur Rouge turc on imprime avec les couleurs rongeantes suivantes:

Rongeant blanc.

Faire une pâte de

2130	grs.	terre de pipe et
4278	„	eau, où se trouvent dissous
2840	„	acide tartrique, épaissir avec
710	„	eau d'adragante 120—1000, ajouter
42	„	rongeant bleu
10000	grs.	

Rongeant bleu.

Faire bouillir

68	grs.	amidon blanc dans
460	„	eau, après refroidissement dissoudre
300	„	acide tartrique poudre
57	„	acide oxalique poudre; ajouter en dernier lieu
115	„	**Bleu-acier en pâte**
1000	grs.	

Le **Bleu acier en pâte** se fabrique en délayant

2500 grs. Bleu acier (Bleu de Prusse) dans

4000 cc. acide chlorhydrique à 22° Bé., laisser au repos durant la nuit, étendre avec de l'eau le matin, décanter et laver jusqu'à ce que la réaction de l'eau ne soit plus acide. On obtient ainsi 4500 grs. Bleu acier en pâte.

Rongeant jaune.

Faire bouillir

50	grs.	amidon blanc avec
300	„	eau, jusqu'à ce que l'épaississant soit devenu transparent, ajouter
200	„	acide tartrique en poudre jusqu'à ce que l'épaississant devienne fluide, verser ensuite le tout sur
175	„	nitrate de plomb. Après dissolution faire une pâte avec
150	„	terre de pipe, et ajouter
125	„	jus de citron à 28° Bé.
1000	grs.	

Les pièces imprimées au Rongeant jaune sont mises, après le passage au bain de chlorure de chaux, dans le bain de chrome.

Rongeant vert.

62,5	grs.	eau d'adragante 120 : 1000
625	„	Bleu de Prusse en pâte . .
187,5	„	acide tartrique en poudre
125	„	nitrate de plomb
1000	grs.	

Brasser une solution de
{ 1000 grs. Bleu de Prusse en poudre avec
{ 4000 cc. eau

Le Rongeant vert est développé de la même façon que le Rongeant jaune.

Voici un autre **Rongeant jaune:**

Triturer 160 grs. chlorure de plomb et
53 „ glycerine à 28° Bé. et verser lentement en remuant
685 „ Rongeant blanc (voir page 175)
Après avoir mélangé le tout et refroidi, on ajoute
102 „ silicate de soude à 35° Bé.
1000 grs.

Chlorure de plomb.

Dissoudre | 2000 grs. acétate de plomb dans
| 5000 „ eau, précipiter avec
1200 „ acide chlorhydrique à 22° Bé.
Décanter 4 fois, filtrer, sécher = 1,250 kos. chlorure de plomb.

Rongeant noir.

Faire bouillir
73 grs amidon blanc
384 „ Bleu de Prusse en pâte et
245 „ pyrolignite de fer à 15° Bé., ajouter à froid
225 „ acétate de fer à 18° Bé.
73 „ chlorure de manganèse à 25° Bé.
1000 grs.

Acétate de fer.

Dissoudre 200 grs. sulfate de fer dans
300 „ eau, ajouter
200 „ acétate de plomb dissous dans
300 „ eau
1000 grs.

Après avoir laissé au repos, on porte la solution devenue claire à 18° Bé.

Après l'impression avec les rongeants en couleurs et séchage, on passe les pièces en chlorure de chaux, comme suit:

1200 litres solution de chlorure de chaux à 14 - 15° Bé., ajouter
80 kos. chaux calcinée qu'on aura auparavant lavée à l'eau, porter le tout à
2500 litres et porter la température à 25° C.

La préparation doit toujours contenir 2—2,2% de chlore actif, ce qu'on détermine par titrage à l'acide arsénieux.

La marche des pièces se règle de manière à ce que 15 mètres passent la cuve dans l'espace de 1 minute.

Pour 1 ko. acide tartrique dans la couleur d'impression, il faut environ 500 grs. de chaux calcinée.

Le passage en chlorure de chaux a lieu sur la cuve à rouleaux. Après avoir bien rincé, on chrome, pour développer le jaune pendant ½ heure à 25° C., à l'aide de 500 grs. bichromate de potasse, par pièce de 40 mètres.

Pour que le rongeage réussisse il est essentiel que la marchandise soit bien dégraissée, ensuite que les pièces soient rongées immédiatement après l'impression.



L'échantillon rouge turc rongé ci-dessus démontre l'application des procédés de rongeage précédemment décrits dans l'impression sur tissus.

Rongeage du rouge turc à la soude caustique liquide.

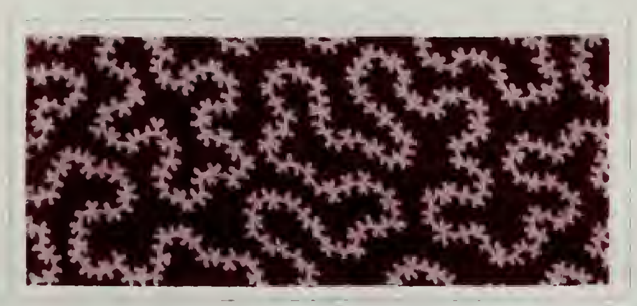
Mordancer le tissu de coton à l'alumine, teindre à l'Alizarine-Rouge IIGG, huiler, vaporiser, savonner, laver, sécher.

Imprimer le **Rongeant blanc** suivant sur fond fini de rouge turc.

Rongeant blanc.

Chauffer 520 grs. soude caustique limpide à 50° Bé. et
190 „ solution de gomme du Sénégal à 1 : 1. Ajouter après refroidissement, par petites portions dans l'espace de 4 heures, en refroidissant de l'extérieur
65 „ sel d'étain, puis
202 „ silicate de soude à 38° Bé.
23 „ glycerine à 28° Bé.

1000 grs.



Teindre avec: 12% **Alizarine-Rouge IIGG** %.
ronger avec: **soude caustique et sel d'étain.**

Tamiser deux fois la couleur, imprimer, vaporiser 1½—3 minutes et donner un passage de silicate de soude au bouillon. Dans la 1ère cuve se trouvent dissous chaque fois 5 grs. silicate de soude à 35° Bé. par litre d'eau; la 2e cuve contient la même solution, la 3e et la 4e cuve renferment de l'eau bouillante. Pour ronger en couleurs, on additionne, par ex. pour le jaune, du chlorure de plomb au Rongeant blanc en chromant plus tard avec une solution de chlorhydrate, bichromate de potasse. Pour ronger en bleu on opère avec une addition d'Indigo, en vert avec un mélange de Jaune et Bleu. Pour le Noir on emploie du Noir d'aniline avec une solution de vanadium.

On peut ronger d'après ce procédé:

Colorants rouges:
Alizarine-Purpurine en pâte (passablement)
Alizarine-Rouge SX extra, XD, X, IIGG, WRB en pâte.

Colorants bruns et bordeaux:
Alizarine-Cyanine 3R double en pâte et en poudre (assez bien).

Colorants violets:
Alizarine-Cyanine R en pâte et en poudre (assez bien).

Plus on emploie de l'Alizarine (c'est à dire du reflet bleuâtre) pour la teinture, plus le rongeage du rouge à la soude caustique devient difficile; plus on se sert d'Anthra- et de Flavo-Purpurine plus cet enlevage devient facile.

Pour obtenir du rose, on peut également faire usage d'un mélange d'environ 1 partie d'Alizarine bleuâtre et 1 partie d'Alizarine jaunâtre; on enlève ce dernier suivant le procédé ci-dessus, de sorte qu'il ne reste que le bleuâtre donnant un rose.

Rongeage du Rouge turc à l'acide arsénique.

Imprimer sur tissu de coton teint au rouge-turc le Rongeant blanc ci-dessous décrit:

Le Rouge turc peut également être obtenu en mordançant d'abord le tissu de coton au stannate de soude à 14° Bé. Exprimer et traiter à l'état humide dans un bain d'alun à 8° Bé., exprimer légèrement, laver, huiler légèrement, sécher à l'étendage, teindre avec une Alizarine bleuâtre par ex.: l'Alizarine Rouge ID, sous addition de sumac, pendant 1 heure à 75° C., laver, sécher, vaporiser avec ½ atmosphère de pression, laver et savonner au besoin.

Rongeant blanc.

Faire bouillir	550	grs.	amidon blanc et
	6880	„	eau, laisser refroidir, ajouter
	2561	„	solution d'acide arsénique à 70° Bé.
	9	„	Bleu de Prusse
	10000	grs.	

Sécher le tissu imprimé et passer à 35° C. par une solution de chlorure de chaux à 8° Bé. à laquelle on aura ajouté pour chaque préparation particulière 20—30 kos. chaux caustique (éteinte et finement distribuée) pour éviter que le rongeant ne coule. La solution de chlorure de chaux ne doit être employée qu'après quelque temps de repos quand elle est tout à fait limpide. Après le passage très bien laver.

On peut également faire des imitations non-solides du rouge-turc rongé en couleurs en enlevant en blanc d'après l'un des procédés précédents et en fixant ensuite les couleurs suivantes:

Jaune imité.

117 grs. eau d'adragante 120 : 1000
781 „ **extrait de jaune aux graines de Perse à 6° Bé.,**
dissoudre à froid dans cette solution
78 „ sulfate d'alumine
20 „ sel d'étain
4 „ carbonate de soude

1000 grs.

Rose imité.

662	grs.	épaississant	
6,6	„	**Phloxine**	
331,4	„	eau	
1000	grs.		

Faire bouillir

43	grs.	amidon blanc
106	„	eau d'adragante 120 : 1000
851	„	eau
1000	grs.	

Noir imité.

Faire bouillir ½ heure

65 grs. amidon blanc
650 „ **extrait de campêche à 10° Bé.**
8 „ huile de térébenthine et
16 „ huile d'olive, ajouter
130 „ pyrolignite d'alumine à 8° Bé.
130 „ pyrolignite de fer à 15° Bé. et
faire bouillir encore 4—5 minutes

Vert imité.

748 grs. épaississant pour Rose imité
2,6 „ **Vert brillant crist.**
246 „ eau
3,4 „ acide acétique à 6° Bé. (30%)

1000 grs.

voir tableau I.

Impression sur coton.

On peut imprimer au mordant d'alumine les **Couleurs acides pour laine** suivantes:

Couleurs rouges:

Crocéine brillante 3B
*Ecarlate brillant double 3R
*Ecarlate-Cochenille PS
Ecarlate-Crocéine 1B, 2B, 3B, 5B*, 7B, 1BX, 2BX, R
Ponceau R, 2R, 3R, 2RL
Rhodamine B, G, S

Couleurs orange:

Mandarine G
Orange GN, IIB
Orange-Crocéine G

Couleurs jaunes:

Jaune-Quinoline

Couleurs bleues:

Alizarine-Saphirol B et SE en pâte et en poudre (voir page 103)
etc.

Procédé d'impression pour les Couleurs rouges, orangées et jaunes.

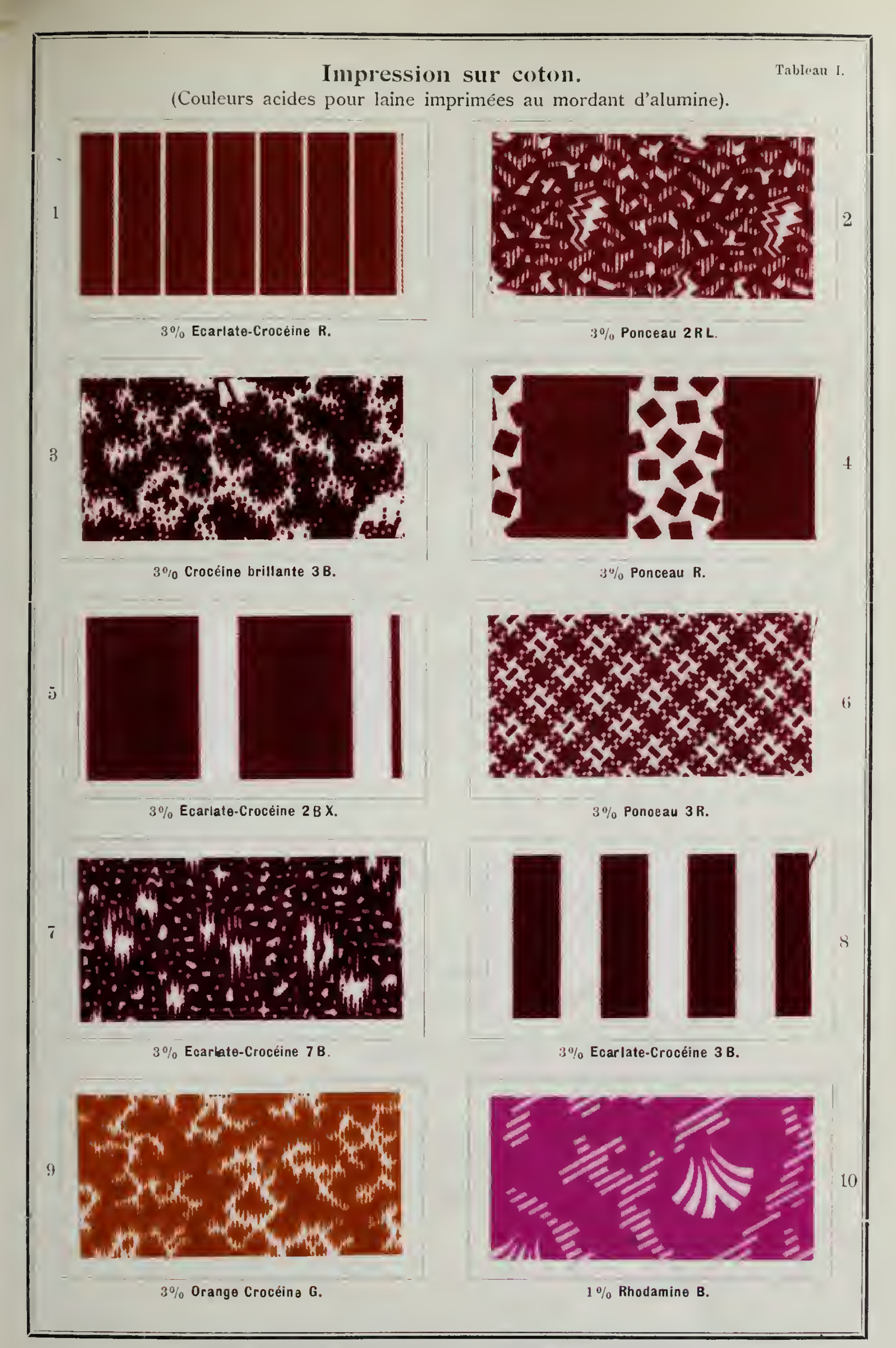
Dissoudre	30	grs.	colorant dans
	170	„	eau,
	600	„	épaississant F
	150	„	acétate d'alumine à 12° Bé.
	50	„	acide acétique à 6° Bé. (30 %)
	1000	grs.	

Procédé d'impression pour la Rhodamine B, etc.

Dissoudre	10	grs.	**Rhodamine B** dans
	270	„	eau
	600	„	épaississant R
	120	„	acétate d'alumine à 12° Bé.
	1000	grs.	

Imprimer sur tissu de coton ordinaire, vaporiser $^1/_4$ – 1 heure sans pression. Les impressions ainsi obtenues ne sont pas solides au lavage.

* Les colorants marqués d'un astérisque doivent être dissous avec précaution, étant donné qu'ils ne sont pas facilement solubles.



FARBENFABRIKEN vorm. FRIEDR. BAYER & Co., ELBERFELD.

Les **Couleurs** suivantes **se fixant sur mordant d'alumine** sont **rongeables aux agents oxydants:**

Couleurs rouges:

Alizarine-Purpurine en pâte
Alizarine-Rouge VD, XD, XGD en pâte

Couleurs orange:

Alizarine-Orange G, GG et R en pâte (passablement)

Couleurs bleues:

Alizarine-Saphirol B en pâte et en poudre
Bleu Célestine B

Couleurs violettes:

Alizarine-Cyanine R en pâte et en poudre
Alizarine-Héliotrope BB et R en pâte

Couleurs brunes et bordeaux:

Alizarine-Bordeaux B, G en pâte et en poudre, BD, BBD, GD, GG et GGD en pâte
Brun d'Anthracène G, GG, R, W en pâte.

Les **Couleurs** suivantes **se fixant sur mordant d'alumine** se laissent **ronger** (ou réserver) au **rongeant à l'acide citrique**:

Couleurs rouges:

Alizarine-Rouge (toutes les marques)

Couleurs violettes:

Alizarine-Cyanine R en pâte

Couleurs brunes et bordeaux:

Alizarine-Bordeaux BD, GD et GGD en pâte
Brun d'Anthracène G, GG, R, W en pâte.

voir tableau II.

Couleurs se fixant sur mordant d'alumine rongées aux agents oxydants ou à l'acide citrique.

Un certain nombre de couleurs se fixant sur mordant d'alumine sont rongeables aux agents oxydants ou à l'acide citrique, tant en nuances-vapeur qu'en nuances teintes; on obtient de la sorte des effets très intéressants.

No. 1.

Couleur pour foularder.

3	grs.	**Alizarine-Bordeaux BD** 20 %
50	„	épaississant II
300	„	eau de gomme 1 : 1
4	„	tartrate d'alumine à 12 ° Bé.
6	„	sulfocyanure de calcium à 15 ° Bé.
4	„	oxalate d'étain à 16 ° Bé.
633	„	eau
1000	grs.	

Couleur d'impression.

105	grs.	**Alizarine-Bordeaux BD** 20 %
441	„	épaississant R
70	„	sulfocyanure d'alumine à 12 ° Bé.
53	„	acétate de chaux à 15 ° Bé.
21	„	huile de ricin
10	„	oxalate d'étain à 16 ° Bé.
200	„	épaississant F
100	„	eau
1000	grs.	

Rongeant au chlorate I (page 184).

No. 2.

Couleur pour foularder.

4	grs.	**Alizarine-Rouge ID** 20 %
50	„	épaississant II
300	„	eau de gomme 1 : 1
4	„	tartrate d'alumine à 12 ° Bé.
6	„	sulfocyanure de calcium à 15 ° Bé.
4	„	oxalate d'étain à 16 ° Bé.
632	„	eau
1000	grs	

Couleur d'impression.

150	grs.	**Alizarine-Rouge SX extra nouveau** 20 %
430	„	épaississant R
70	„	hydrate d'oxyde d'étain en pâte
50	„	huile de ricin
80	„	tartrate d'alumine à 12 ° Bé.
70	„	oxalate d'étain à 16 ° Bé.
150	„	sulfocyanure de calcium à 15 ° Bé.
1000	grs.	

Rongeant à l'acide citrique (page 184).

No. 3.

Couleur pour foularder.

20	grs.	**Alizarine-Orange G** 20 %
100	„	eau d'adragante 65 : 1000
793	„	eau
30	„	acétate d'alumine à 12 ° Bé.
7	„	acétate de chaux à 15 ° Bé.
50	„	acide acétique à 6 ° Bé. (30 %)
1000	grs.	

Couleur d'impression.

200	grs.	**Brun d'Anthracène G en pâte**
625	„	épaississant R
145	„	acétate d'alumine à 12 ° Bé.
30	„	acide acétique à 6 ° Bé. (30 %)
1000	grs.	

Rongeant au chlorate I (page 184).

No. 4.

Couleur pour foularder.

10	grs.	**Alizarine-Cyanine R en pâte**
50	„	épaississant II
300	„	eau de gomme 1 : 1
10	„	acétate d'alumine à 12 ° Bé.
10	„	acide acétique à 6 ° Bé. (30 %)
620	„	eau
1000	grs.	

Couleur d'impression.

200	grs.	**Alizarine-Cyanine R en pâte**
624	„	épaississant R
146	„	acétate d'alumine à 12 ° Bé.
30	„	acide acétique à 6 ° Bé. (30 %)
1000	grs.	

Rongeant au chlorate I (page 184).

No. 5.

Couleur pour foularder.

1 grs. **Alizarine-Rouge VD** 20 %
50 „ épaississant II
300 „ eau de gomme 1 : 1
4 „ tartrate d'alumine à 12 ° Bé.
6 „ sulfocyanure de calcium à 15 ° Bé.
4 „ oxalate d'étain à 16 ° Bé.
632 „ eau
1000 grs.

Couleur d'impression.

150 grs. **Alizarine-Rouge ID** 20 %
430 „ épaississant R
70 „ hydrate d'oxyde d'étain en pâte
50 „ huile de ricin
80 „ tartrate d'alumine à 12 ° Bé.
70 „ oxalate d'étain à 16 ° Bé.
150 „ sulfocyanure de calcium à 15 ° Bé.
1000 grs. ajouter
250 „ épaississant R

Rongeant à l'acide citrique (voir ci-dessous)

No. 7.

Teindre: 5% **Alizarine-Bordeaux B** 20 % sur mordant d'alumine;

imprimer: **Rongeant au chlorate B:**
300 grs. épaississant K
130 „ eau
570 „ Rongeant au chlorate III
1000 grs.

Rongeant au chlorate III.

Faire bouillir
46 grs. amidon blanc
115 „ eau d'adragante 65 : 1000
345 „ eau et
300 „ chlorate de soude, refroidir à tiède et ajouter
36 „ ferricyanure de potassium poudre, à froid
158 „ acide citrique à 22 ° Bé.
1000 grs.

Vaporiser ½ heure sans pression, laver, savonner 10 minutes à 37 ° C., laver et sécher.

No. 9.

Teindre: 10 % **Alizarine-Cyanine R en pâte** sur mordant d'alumine.

imprimer: **Rongeant au chlorate I** (voir ci-dessous).

Vaporiser ½ heure sans pression, savonner 10 minutes à 37 ° C., laver et sécher.

Rongeant à l'acide citrique.

Dissoudre
45 grs. acide citrique dans
95 „ eau, verser en remuant dans
860 „ épaississant II
1000 grs.

No. 6. voir tableau II

Couleur pour foularder.

3 grs. **Alizarine-Bordeaux GD en pâte**
50 „ épaississant II
300 „ eau de gomme 1 : 1
4 „ tartrate d'alumine à 12 ° Bé.
6 „ sulfocyanure de calcium à 15 ° Bé.
4 „ oxalate d'étain à 16 ° Bé.
633 „ eau
1000 grs.

Couleur d'impression.

105 grs. **Alizarine-Bordeaux GD en pâte**
441 „ épaississant R
70 „ sulfocyanure d'alumine à 12 ° Bé.
53 „ acétate de chaux à 15 ° Bé.
21 „ huile de ricin
10 „ oxalate d'étain à 16 ° Bé.
200 „ épaississant F
100 „ eau
1000 grs.

Rongeant au chlorate I (voir ci-dessous).

No. 8.

Le tissu mordancé à l'alumine est traité à chaud avec 3 % tanin, lavé et teint avec 2 % **Bleu-Célestine B.**

Imprimer avec du
Rongeant au chlorate E:

Faire bouillir
113 grs. amidon blanc
371 „ eau d'adragante 65 : 1000
310 „ eau
95,3 „ chlorate de soude, ajouter
11,4 „ ferricyanure de potassium en poudre
97,2 „ solution d'acide citrique à 22 ° Bé.
2,1 „ solution de chlorure de fer à 40 ° Bé.
1000 grs.

Vaporiser 20 minutes sans pression, laver, passer en craie, laver, savonner 2 minutes au large, laver et sécher.

No. 10.

Teindre: 10 % **Brun d'Anthracène GG en pâte** sur mordant d'alumine.

ronger: **Rongeant jaune:**
33 grs. **Jaune-Chloramine M**
182 „ eau
500 „ épaississant K
285 „ rongeant au chlorate III (voir No. 7)
1000 grs.

Vaporiser ½ heure sans pression, laver et sécher.

Rongeant au chlorate I.

Faire bouillir
113 grs. amidon blanc
371 „ eau d'adragante 65 : 1000
311 „ eau
60 „ chlorate de soude, ajouter à tiède
7 „ ferricyanure de potassium en poudre, à froid
138 „ solution d'acide citrique à 5 ° Bé.
1000 grs.

Nos. 1, 6—10 tissu non-huilé.
Nos. 2—5 tissu huilé.
Nos. 1—6 vaporiser 1 heure avec ½ atmosphère de pression.
Nos. 1, 2, 5, 6 passer en craie, malter, savonner 10 minutes à 75 ° C.
Nos. 3 et 4, passer en craie, malter, savonner au large pendant 10 et 2 minutes à 31 ° C.

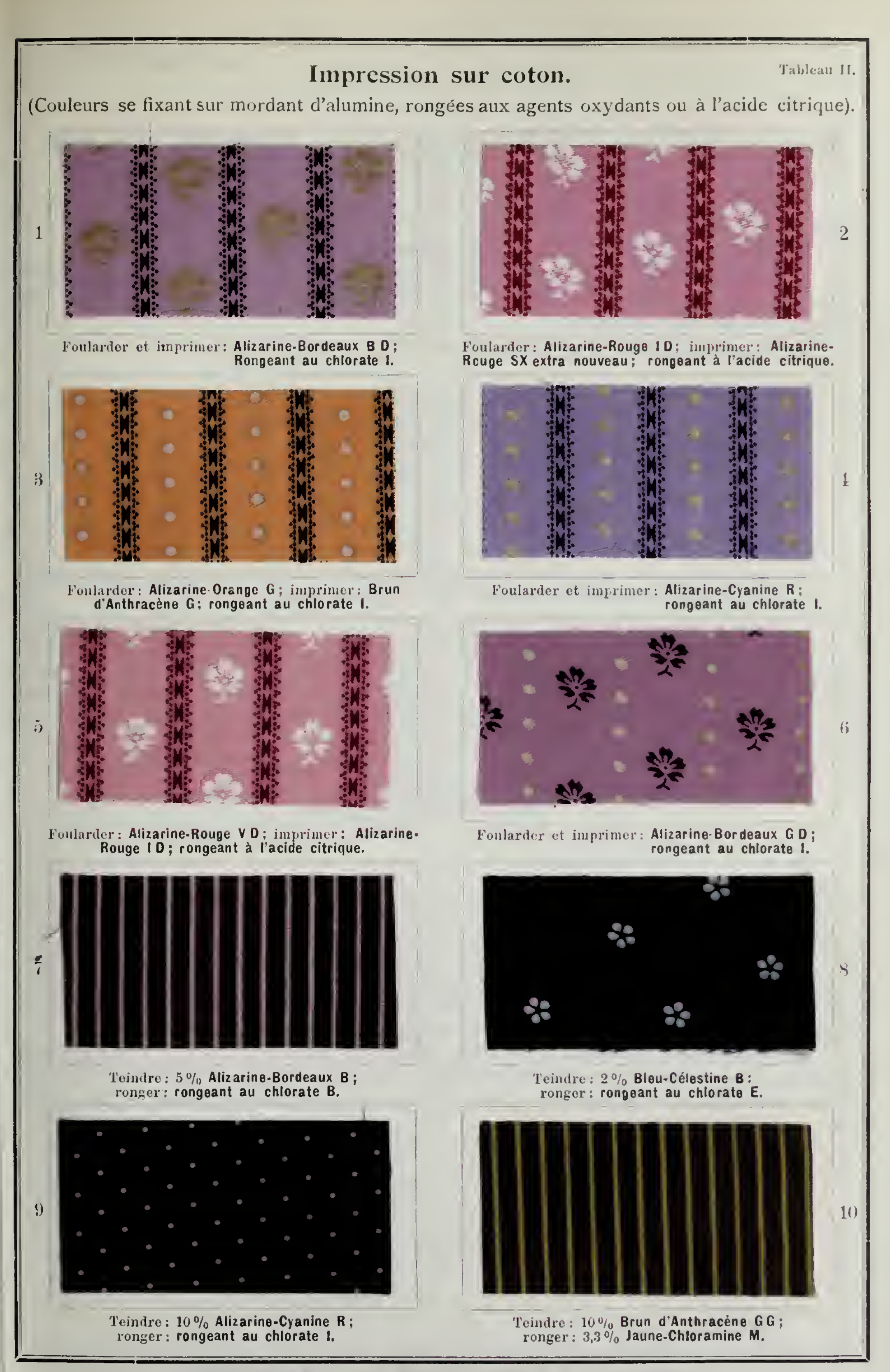


Tableau II.

Impression sur coton.

(Couleurs se fixant sur mordant d'alumine, rongées aux agents oxydants ou à l'acide citrique).

1. Foularder et imprimer: **Alizarine-Bordeaux B D; Rongeant au chlorate I.**

2. Foularder: **Alizarine-Rouge I D**; imprimer: **Alizarine-Rouge SX extra nouveau; rongeant à l'acide citrique.**

3. Foularder: **Alizarine-Orange G**; imprimer: **Brun d'Anthracène G; rongeant au chlorate I.**

4. Foularder et imprimer: **Alizarine-Cyanine R; rongeant au chlorate I.**

5. Foularder: **Alizarine-Rouge V D**; imprimer: **Alizarine-Rouge I D; rongeant à l'acide citrique.**

6. Foularder et imprimer: **Alizarine-Bordeaux G D; rongeant au chlorate I.**

7. Teindre: 5 % **Alizarine-Bordeaux B**; ronger: **rongeant au chlorate B.**

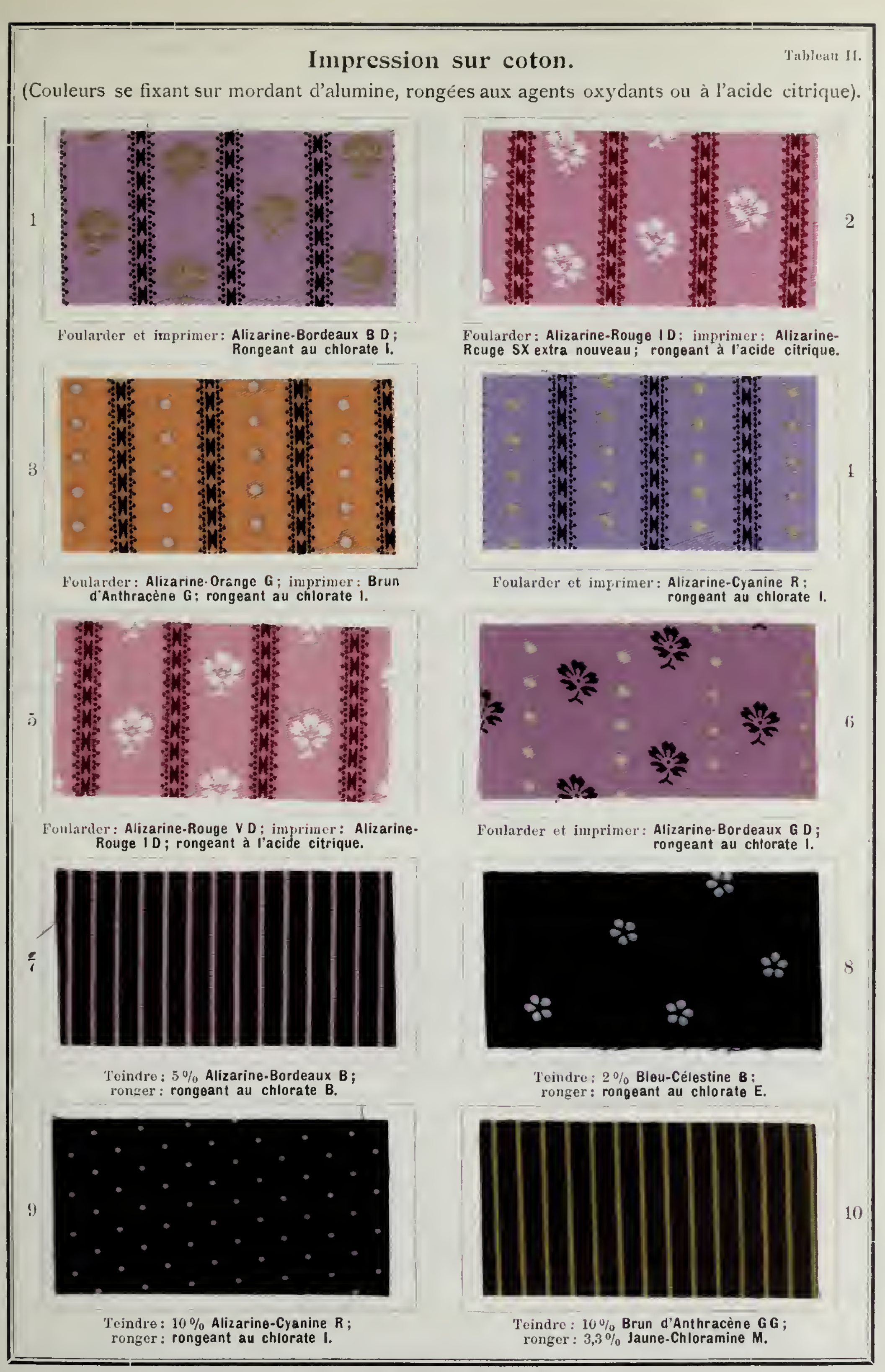
8. Teindre: 2 % **Bleu-Célestine B**: ronger: **rongeant au chlorate E.**

9. Teindre: 10 % **Alizarine-Cyanine R**; ronger: **rongeant au chlorate I.**

10. Teindre: 10 % **Brun d'Anthracène GG**; ronger: 3,3 % **Jaune-Chloramine M.**

Impression sur coton.

(Couleurs se fixant sur mordant d'alumine, rongées aux agents oxydants ou à l'acide citrique).



1 Foularder et imprimer: **Alizarine-Bordeaux B D; Rongeant au chlorate I.**

2 Foularder: **Alizarine-Rouge I D**; imprimer: **Alizarine-Rouge SX extra nouveau; rongeant à l'acide citrique.**

3 Foularder: **Alizarine-Orange G**; imprimer: **Brun d'Anthracène G; rongeant au chlorate I.**

4 Foularder et imprimer: **Alizarine-Cyanine R; rongeant au chlorate I.**

5 Foularder: **Alizarine-Rouge V D**; imprimer: **Alizarine-Rouge I D; rongeant à l'acide citrique.**

6 Foularder et imprimer: **Alizarine-Bordeaux G D; rongeant au chlorate I.**

7 Teindre: 5 % **Alizarine-Bordeaux B**; ronger: **rongeant au chlorate B.**

8 Teindre: 2 % **Bleu-Célestine B**; ronger: **rongeant au chlorate E.**

9 Teindre: 10 % **Alizarine-Cyanine R**; ronger: **rongeant au chlorate I.**

10 Teindre: 10 % **Brun d'Anthracène GG**; ronger: 3,3 % **Jaune-Chloramine M.**

FARBENFABRIKEN vorm. FRIEDR. BAYER & CO., ELBERFELD.

Teinture sur tissu de coton foulardé au chrome et rongé.

Le mordant de chrome ne se fixe pas aussi facilement en teinture sur coton que les mordants de fer et d'alumine.

Il existe divers procédés pour fixer le mordant de chrome sur coton.

1. D'après Horace Koechlin, on passe les tissus de coton au foulard dans une solution d'acétate de chrome, laisse déployés les tissus foulardés pendant 6—8 heures, lave et teint avec des couleurs pour mordants.

Les solutions alcalines de chrome sont stables.

Foulardage au chrome.

960	grs.	acétate de chrome à 20 ° Bé.
2570	„	soude caustique à 36 ° Bé.
40	„	glycerine à 28 ° Bé.
6430	„	eau
10000	grs.	

Il suffit de laisser au repos les tissus imprégnés pour que les solutions alcalines d'oxyde de chrome déposent leur oxyde de chrome sur la fibre de coton.

2. Foularder le tissu de coton dans l'appareil Hot-Flue à l'aide d'une solution de bisulfite de chrome (avec ou sans épaississant, tel que l'eau d'adragante, farine etc.), sécher, vaporiser au besoin dans le Mather & Platt, laver, ou passer au préalable ou subséquemment dans des bains alcalins, (carbonate de soude, silicate de soude, carbonate d'ammoniaque, bain de bouse de vache et craie, etc.), laver et teindre. (En séchant ou en vaporisant, l'acide sulfureux se dégage et l'oxyde de chrome reste sur la fibre.)

6	litres	bisulfite de chrome à 20 ° Bé.
12	„	eau d'adragante 65 : 1000
82	„	eau
100	litres	

On peut aussi remplacer le bisulfite de chrome en partie par du bisulfite d'alumine (celui-ci se laissant ronger plus facilement).

3. On foularde le tissu de coton avec des solutions de chromate d'oxyde de chrome (de Gallois) dont l'oxyde de chrome se fixe très facilement sur la fibre. On obtient ainsi de bons résultats, cependant il faut toujours veiller à ce que les solutions contiennent de l'acide chromique et en conséquence qu'elles soient sensibles à la lumière.

Cet article peut également être varié de la façon suivante: ronger après séchage le tissu foulardé au chrome au moyen de rongeants en couleurs contenant de l'acide citrique en enlevant partiellement le mordant de chrome; ce qui permet d'obtenir en teinture des dessins blancs sur fond couleur.

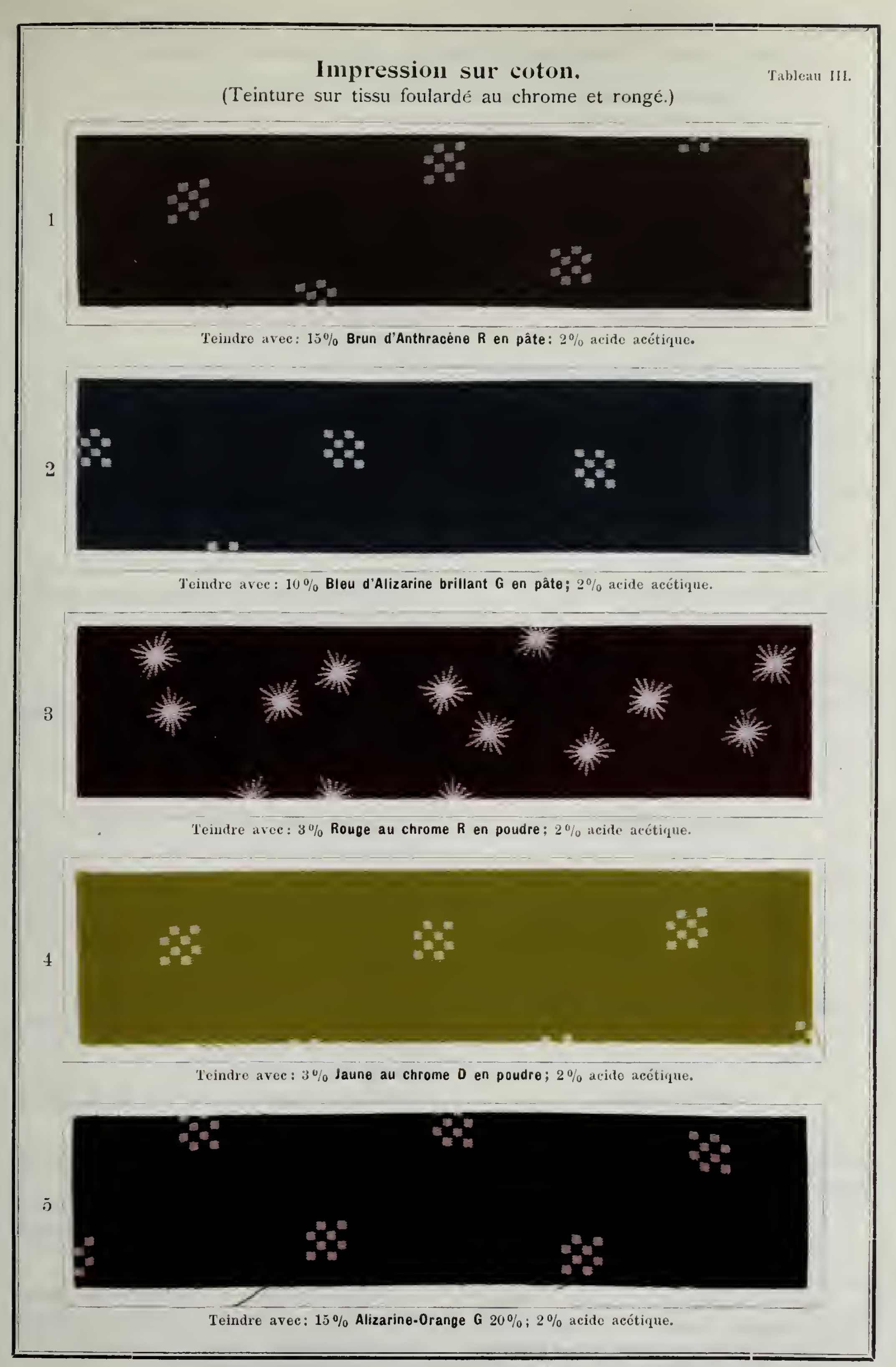
Rongeant blanc C.

180	grs.	acide citrique
154	„	eau
154	„	soude caustique à 36 ° Bé.
204	„	amidon grillé
308	„	eau de gomme 1 : 1
1000	grs.	

Rongeant blanc W.

268	grs.	léiogomme
427	„	eau
183	„	acide citrique
122	„	acide tartrique
1000	grs.	

On peut aussi remplacer partiellement l'acide citrique par du bisulfate de soude.



Impression sur coton.

Tableau III.

(Teinture sur tissu foulardé au chrome et rongé.)

1 Teindre avec: 15 % **Brun d'Anthracène R en pâte**: 2 % acide acétique.

2 Teindre avec: 10 % **Bleu d'Alizarine brillant G en pâte**; 2 % acide acétique.

3 Teindre avec: 3 % **Rouge au chrome R en poudre**; 2 % acide acétique.

4 Teindre avec: 3 % **Jaune au chrome D en poudre**; 2 % acide acétique.

5 Teindre avec: 15 % **Alizarine-Orange G** 20 %; 2 % acide acétique.

FARBENFABRIKEN vorm. FRIEDR. BAYER & CO., ELBERFELD.

Couleurs propres à la teinture sur tissu de coton foulardé au chrome:

a) Couleurs d'Alizarine. b) Couleurs-Diamant. c) Couleurs au chrome.

Couleurs rouges:

c)

Rouge au chrome brillant en pâte
Rouge au chrome R en pâte et en poudre
Eosine S extra bleuâtre, jaunâtre
Rhodamine B, G, S (huile pour rouge)

Couleurs orange

a)

Jaune d'Alizarine R en pâte et en poudre

b)

Orange-Diamant en pâte

c)

Orange au chrome en pâte et en poudre

Couleurs jaunes:

a)

Jaune d'Alizarine 3 G en poudre
Jaune d'Anthracène en pâte

b)

Flavine-Diamant G en pâte
Jaune-Diamant G en pâte

c)

Jaune au chrome en pâte, D, G en poudre, R extra en pâte et en poudre

Couleurs vertes:

a)

Alizarine-Viridine FF en pâte et en poudre, DG en pâte
Céruléine en pâte et en poudre, S et SW en pâte

c)

Azo-Vert en pâte
Vert au chrome en poudre (huile pour rouge)

Couleurs bleues:

a)

Alizarine-Cyanine R en pâte
Alizarine-Saphirol B, SE
Bleu d'Alizarine GG, GW et R double en pâte, S et SR en pâte et en poudre, SW en poudre
Bleu d'Alizarine brillant D en pâte (sous addition de thiosulfate et acide acétique)
Bleu d'Alizarine brillant G en pâte et en poudre, SD en poudre, (sous addition d'acide acétique)

Couleurs bleues:

a)

Bleu d'Alizarine brillant R en pâte et en poudre (sous addition d'huile pour rouge et acide acétique)
Bleu-Célestine B en poudre
Bleu-Dauphin B en pâte et en poudre
Bleu-Gallamine en pâte
Gallo-Cyanine en pâte

c)

Bleu au chrome B en pâte (sous addition d'huile pour rouge)
Bleu-Victoria B (sous addition d'huile pour rouge)
Bleu-Victoria nouveau B (sous addition d'huile pour rouge)

Couleurs violettes:

a)

Alizarine-Bordeaux B en pâte et en poudre, BD, BBD en pâte
Alizarine-Héliotrope BB et R en pâte
Galléine en pâte

c)

Violet au chrome en pâte (sous addition d'acétate d'ammoniaque)

Couleurs brunes et bordeaux:

a)

Alizarine-Orange G, GG, R en pâte
Alizarine-Purpurine en pâte
Alizarine-Rouge IIAB, SX extra, XGD etc. en pâte
Brun d'Anthracène G, GG, R, W en pâte

b)

Brun-Diamant G en pâte

c)

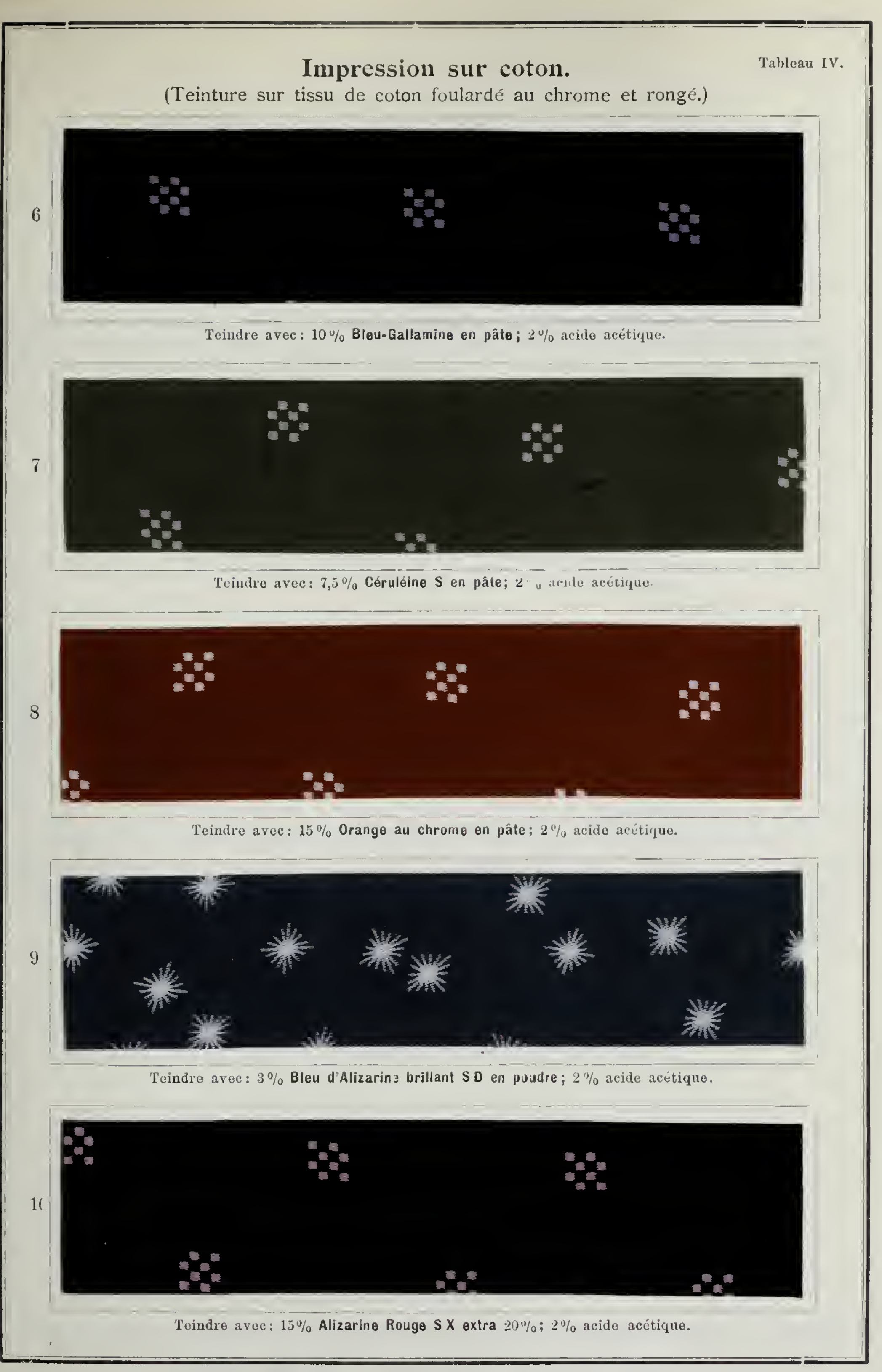
Bordeaux au chrome 6 B double en pâte
Bordeaux au chrome en pâte
Prune au chrome en pâte
Rubine au chrome en poudre et en pâte

Couleurs grises:

Noir-Bleu d'Alizarine B et 3 B en pâte et en poudre
Noir d'Alizarine-Cyanine G en pâte et en poudre
Noir d'Alizarine solide T en pâte et en poudre

Couleurs noires:

Noir-Bleu d'Alizarine B en pâte et en poudre
Noir d'Alizarine-Cyanine G en pâte et en poudre
Noir d'Alizarine solide BG en pâte, T en pâte et en poudre.



FARBENFABRIKEN vorm. FRIEDR. BAYER & CO., ELBERFELD.

Passer par le „Mather & Platt“, puis en silicate de soude, laver et teindre.

On peut en outre également encore imprimer sur fond clair au chrome une couleur d'impression au bisulfite de chrome et fixer ensuite celle-ci en vaporisant 3 fois au „Mather & Platt“ et passant au carbonate de soude. Il se forme ainsi des dessins foncés sur fond clair à la teinture subséquente. Ce procédé se laisse naturellement combiner au procédé d'enlevage.

Chrome foncé:

500	grs.	bisulfite de chrome
500	„	épaississant d'amidon-adragante-acide acétique
1000	grs.	

En teignant, on ajoute le colorant, bien dissous dans l'eau, au bain de teinture, au besoin, en filtrant auparavant. Additionner le bain d'environ 2 % acide acétique, teindre pendant $^3/_4$ d'heure à froid, pousser jusqu'au bouillon qu'on maintient $^1/_2$ heure. Laver bien, donner un bain de savon léger ou fort, suivant besoin, pour que le blanc devienne pur. Pour les colorants qui peuvent plus ou moins supporter le chlorage, on chlore d'une façon plus forte ou plus faible, suivant besoin.

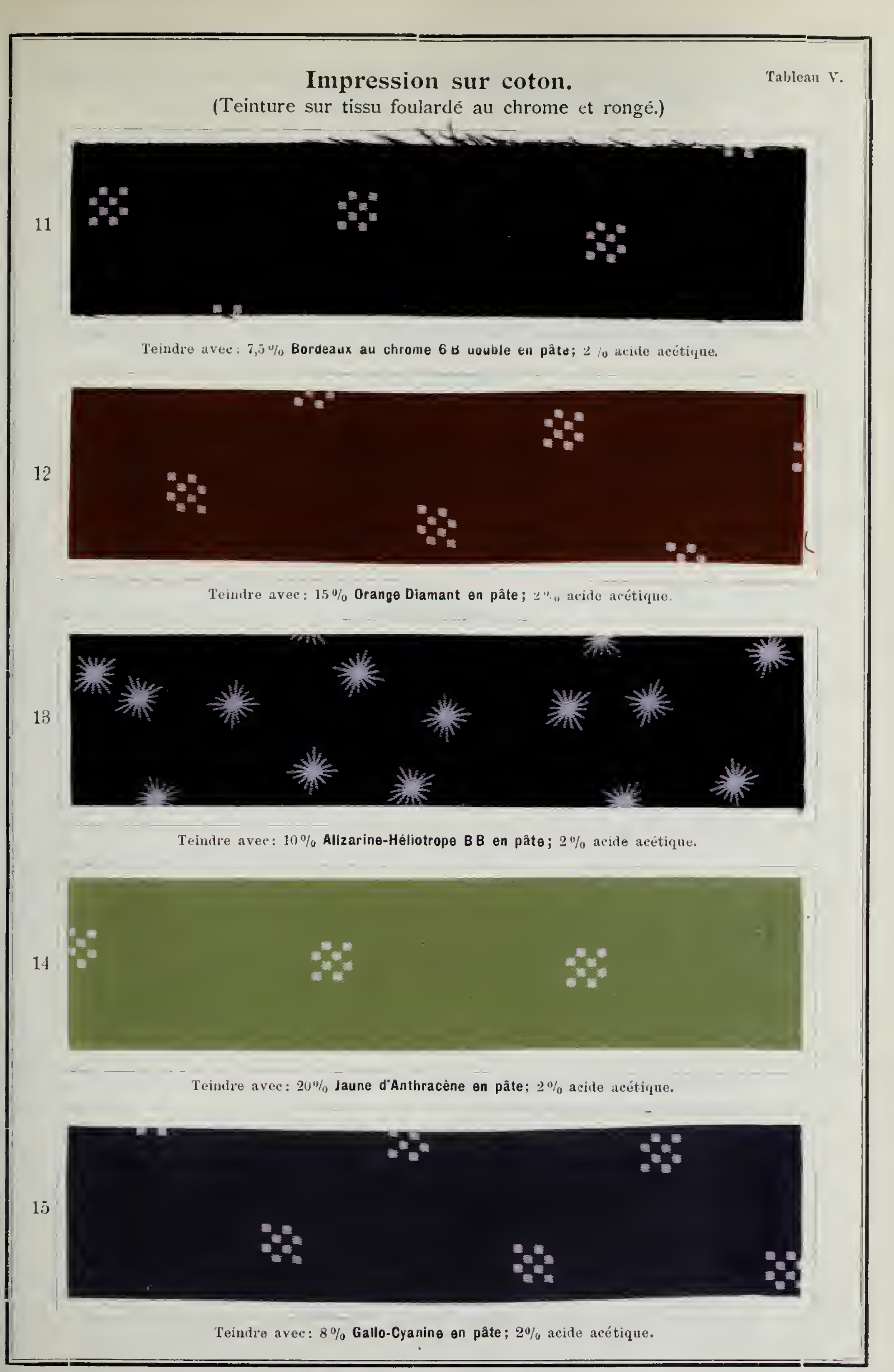
On ajoute parfois au bain de teinture également de légères quantités d'acétate d'ammoniaque, en vue d'obtenir un meilleur unisson et de faire monter le colorant plus facilement sur la fibre, comme cela est le cas par ex.: pour le Violet au chrome ou un peu d'huile pour rouge, pour le Bleu au chrome, le Vert au chrome, etc. Toutefois il faut toujours veiller à ce qu'il ne se produise point de taches en se servant du Vert au chrome.

Remarque: Tous les échantillons depuis 1 à 15 ont été savonnés légèrement après teinture.

Impression sur coton.

Tableau V.

(Teinture sur tissu foulardé au chrome et rongé.)



11 Teindre avec: 7,5 % **Bordeaux au chrome 6 B double en pâte**; 2 % acide acétique.

12 Teindre avec: 15 % **Orange Diamant en pâte**; 2 % acide acétique.

13 Teindre avec: 10 % **Alizarine-Héliotrope BB en pâte**; 2 % acide acétique.

14 Teindre avec: 20 % **Jaune d'Anthracène en pâte**; 2 % acide acétique.

15 Teindre avec: 8 % **Gallo-Cyanine en pâte**; 2 % acide acétique.

FARBENFABRIKEN vorm. FRIEDR BAYER & CO, ELBERFELD.

Couleurs se fixant sur mordant de chrome appropriées à **l'enlevage** au **chlorate de soude,** ferricyanure de potassium etc.

Couleurs rouges:

Rouge au chrome R en pâte et en poudre
Rouge au chrome brillant en pâte

Couleurs oranges:

Jaune d'Alizarine R en pâte et en poudre (médiocrement)
Orange au chrome en poudre et en pâte

Couleurs jaunes:

Jaune au chrome D en poudre (médiocrement)
Jaune d'Alizarine 3 G en poudre

Couleurs vertes:

Alizarine-Viridine F F en pâte et en poudre, D G en pâte
Azo-Vert en pâte
Céruléine en pâte et en poudre, S et S W en pâte

Couleurs bleues:

Alizarine-Cyanine brillante G, 3 G
Bleu d'Alizarine S, S R et S W en pâte et en poudre
Bleu d'Alizarine brillant G et R en pâte et en poudre, S D en poudre, D en pâte
Bleu au chrome en pâte (médiocrement)
Bleu-Célestine B (médiocrement)
Bleu-Dauphin B en pâte et en poudre
Bleu-Gallamine en pâte
Gallo-Cyanine en pâte et en poudre

Couleurs violettes:

Alizarine-Bordeaux B en pâte et en poudre, B D, B B D en pâte
Alizarine-Cyanine 3 R double en pâte
Alizarine-Cyanine 2 R, R extra, G G en pâte
Alizarine-Héliotrope B B, R en pâte
Galléine en pâte

Couleurs brunes:

Alizarine-Orange G, G G, R en pâte
Alizarine-Purpurine en pâte
Alizarine-Rouge II A G D, I D, S X extra, V D, X D, X G D, etc. en pâte
Bordeaux au chrome en pâte
Brun d'Anthracène G, G G, K, R, W en pâte
Brun-Diamant G en pâte

Couleurs noires et grises:

Noir-Bleu d'Alizarine B et 3 B en pâte et en poudre
Noir d'Alizarine-Cyanine G en pâte et en poudre
Noir d'Alizarine solide B G en pâte, T en pâte et en poudre

Couleurs se fixant sur mordant de chrome, foulardées, imprimées, rongées aux agents oxydants.

Un certain nombre de colorants tirant sur mordant de chrome se laissent bien ronger en blanc au moyen d'agents oxydants (chlorate de soude, ferricyanure de potassium.) On procède le mieux au rongeage, après avoir foulardé ou imprimé, avant de vaporiser. Pour l'enlevage en couleurs on peut ajouter au rongeant blanc des colorants résistant aux agents oxydants, tels que par ex.: le Jaune-Chloramine M, la Chrysophénine, les laques etc.

No. 1.

Foularder:

Bleu d'Alizarine S en pâte.

20	grs.	**Bleu d'Alizarine S en pâte**
200	„	eau
100	„	eau d'adragante 65 : 1000
575	„	eau
5	„	acétate de chrome à 20° Bé.
100	„	eau
1000	grs.	

Imprimer:

200	grs.	**Bleu d'Alizarine S en pâte**
740	„	épaississant K
10	„	sulfocyanure de potassium
50	„	acétate de chrome à 20° Bé.
1000	grs.	

No. 2.

Foularder:

5	grs.	**Rouge au chrome R en poudre**
74	„	eau
100	„	eau d'adragante 65 : 1000
213	„	eau
450	„	eau
8	„	acétate de chrome à 20° Bé.
100	„	eau
50	„	acide acétique à 6° Bé. (30%)
1000	grs.	

Imprimer:

35	grs.	**Rouge au chrome R en poudre**
235	„	eau
650	„	épaississant F
80	„	acétate de chrome à 20° Bé.
1000	grs.	

No. 3.

Foularder:

10	grs.	**Brun d'Anthracène K en pâte**
100	„	eau d'adragante 65 : 1000
834	„	eau
6	„	acétate de chrome à 20° Bé.
50	„	acide acétique à 6° Bé. (30%)
1000	grs.	

Imprimer:

150	grs.	**Brun d'Anthracène K en pâte**
770	„	épaississant F
80	.	acétate de chrome à 20° Bé.
1000	„	grs.

No. 4.

Foularder:

15	grs.	**Alizarine-Viridine FF en pâte**
100	„	eau d'adragante 65 : 1000
129	„	eau
609	„	eau
6	„	acétate de chrome à 20° Bé.
100	„	eau
50	„	acide acétique à 6° Bé. (30%)
1000	grs.	

Imprimer:

300	grs.	**Alizarine-Viridine FF en pâte**
620	„	épaississant F
80	„	acétate de chrome à 20° Bé.
1000	grs.	

No. 5.

Foularder:

3	grs.	**Orange au chrome en poudre**
76	„	eau
100	„	eau d'adragante 65 : 1000
213	„	eau
450	„	eau
8	„	acétate de chrome à 20° Bé.
100	„	eau
50	„	acide acétique à 6° Bé. (30%)
1000	grs.	

Imprimer:

Dissoudre

30	grs.	**Orange au chrome en poudre** dans
240	„	eau, épaissir avec
650	„	épaississant F
80	„	acétate de chrome à 20° Bé.
1000	grs.	

No. 6.

Foularder:

Dissoudre

10	grs.	**Aliz.-Bordeaux BD en pâte** dans
91	„	eau et
10	„	ammoniaque, épaissir avec
100	„	eau d'adragante 65 : 1000
400	„	eau, ajouter
300	„	eau
6	„	acétate de chrome à 20° Bé.
83	„	eau
1000	grs.	

Imprimer:

100	grs.	**Alizarine-Bordeaux BD en pâte**
740	„	épaississant F
60	„	acétate de chrome à 20° Bé.
100	„	eau
1000	grs.	

No. 7.

Foularder:

12 grs. **Alizarine-Rouge SX etra 20 %**
100 „ eau d'adragante 65 : 1000
830 „ eau
50 „ acide acétique à 6 ° Bé. (30 %)
8 „ acétate de chrome à 20 ° Bé.

1000 grs.

Imprimer:

120 grs. **Alizarine-Rouge SX extra 20 %**
810 „ épaississant F
70 „ acétate de chrome à 20 ° Bé.

1000 grs.

No. 8.

Foularder:

2 grs. **Bleu d'Alizarine brillant SD en poudre**
100 „ eau
100 „ eau d'adragante 65 : 1000
642 „ eau
50 „ acide acétique à 6 ° Bé. (30 %)
6 „ acétate de chrome à 20 ° Bé.
100 „ eau

1000 grs.

Imprimer:

150 grs. **Bleu d'Alizarine S en pâte**
170 „ eau
650 „ épaississant K
30 „ acétate de nickel à 10 ° Bé.

1000 grs.

No. 9.

Foularder:

Dissoudre
10 grs. **Alizarine-Viridine FF en pâte**
2 „ **Jaune d'Alizarine 3G en poudre**
dans
103 „ eau
100 „ eau d'adragante 65 : 1000
629 „ eau
6 „ acétate de chrome à 20 ° Bé.
100 „ eau
50 „ acide acétique à 6 ° Bé. (30 %)

1000 grs.

Imprimer:

Dissoudre
200 grs. **Alizarine-Viridine FF en pâte**
20 „ **Jaune d'Alizarine 3G en poudre**
dans
80 „ eau
620 „ épaississant F
80 „ acétate de chrome à 20 ° Bé.

1000 grs.

No. 10.

Foularder:

20 grs. **Alizarine-Orange R 20 %**
100 „ eau d'adragante 65 : 1000
822 „ eau
8 „ acétate de chrome à 20 ° Bé.
50 „ acide acétique à 6 ° Bé. (30 %)

1000 grs.

Imprimer:

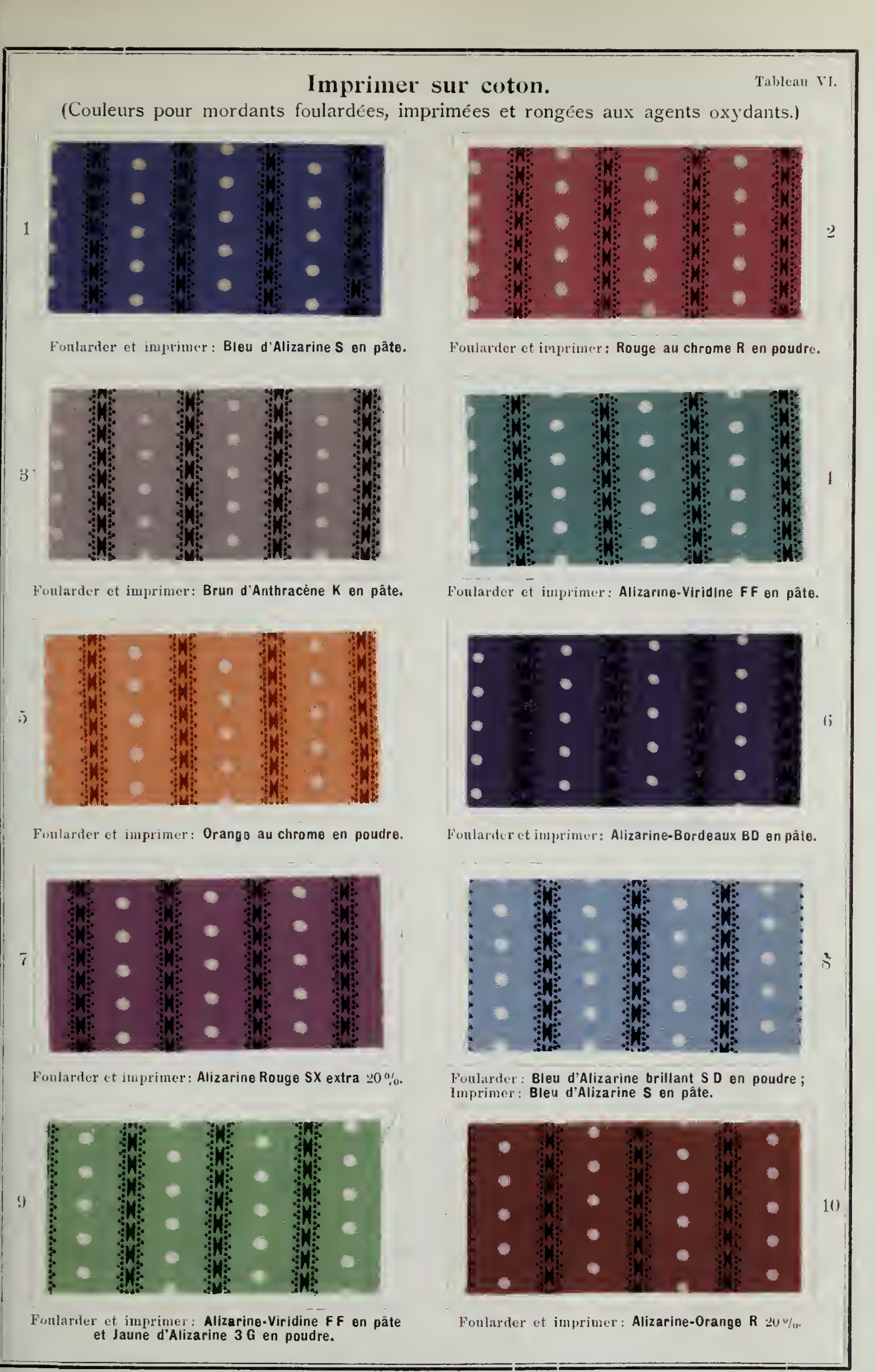
150 grs. **Alizarine-Orange R 20 %**
770 „ épaississant F
80 „ acétate de chrome à 20 ° Bé.

1000 grs.

Passer 1—2 fois au foulard, sécher, imprimer avec le Rongeant blanc et les couleurs d'impression correspondantes, sécher, vaporiser 1 heure sans pression, savonner, laver et sécher.

	Rongeant blanc I		Rongeant blanc II
Faire bouillir	400 grs.	british gum	400 grs.
	62,5 „	chlorate de soude et	93,25 „
	457,5 „	eau, ajouter à tiède	386,75 „
	5 „	ferricyanure de potassium, à froid	7,5 „
	75 „	citrate de soude à 30 ° Bé.	112,5 „
	1000 grs.		1000 grs.

Les Nos. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8 et 9 ont été rongés avec le Rongeant blanc I, les Nos. 7 et 10 avec le Rongeant blanc II.



Imprimer sur coton.

Tableau VI.

(Couleurs pour mordants foulardées, imprimées et rongées aux agents oxydants.)

1 Foularder et imprimer : **Bleu d'Alizarine S en pâte.**

2 Foularder et imprimer : **Rouge au chrome R en poudre.**

3 Foularder et imprimer : **Brun d'Anthracène K en pâte.**

4 Foularder et imprimer : **Alizarine-Viridine FF en pâte.**

5 Foularder et imprimer : **Orange au chrome en poudre.**

6 Foularder et imprimer : **Alizarine-Bordeaux BD en pâte.**

7 Foularder et imprimer : **Alizarine Rouge SX extra 20 %.**

8 Foularder : **Bleu d'Alizarine brillant SD en poudre ;**
Imprimer : **Bleu d'Alizarine S en pâte.**

9 Foularder et imprimer : **Alizarine-Viridine FF en pâte et Jaune d'Alizarine 3 G en poudre.**

10 Foularder et imprimer : **Alizarine-Orange R 20 %.**

FARBENFABRIKEN vorm. FRIEDR. BAYER & CO., ELBERFELD.

voir tableau VII.

On foularde comme suit le tissu de coton:

No. 11.

160 grs. **Bleu d'Alizarine S en pâte** dissous dans l'eau, ajouter
75 „ acétate de chrome à 20° Bé., porter à

1 litre en ajoutant de l'eau.

No. 12.

70 grs. **Bleu d'Alizarine S en poudre**, dissous dans l'eau, ajouter
95 „ acétate de chrome à 20° Bé., porter à

1 litre en ajoutant de l'eau.

Sécher les tissus foulardés, passer 1 minute au Mather & Platt, imprimer avec des rongeants blancs ou rongeants couleurs.

No. 11 imprimé avec:

1000 grs. couleur standard pour ronger et
500 „ épaississant d'adragante-amidon-acide acétique.

Couleur standard pour ronger.

10 kos. épaississant H
10 „ rongeant blanc vapeur (Fabriques de produits chimiques de Thann et de Mulhouse).

Epaississant H.

Faire bouillir
2600 grs. amidon blanc
8000 cc. eau
400 grs. acide acétique à 6° Bé. (30 %); ajouter à chaud en brassant
2000 „ acide tartrique en poudre

13000 grs.

Imprimer le No. 12 avec:

3200 grs. Rongeant vert XNV, (Fabriques de produits chimiques de Thann et de Mulhouse)
400 „ fixateur alcalin (de la même maison)
800 „ eau d'albumine 1 : 1
100 „ ferricyanure de potassium poudre.

Au lieu du rongeant vert, on peut également se servir du rongeant-jaune V, -orange V, -rose J V, -cachou V, -lilas V, -bleu V, -rouge V, etc. des Fabriques de produits chimiques de Thann et de Mulhouse.

Les Nos. 11 et 12 ont été vaporisés 1/4 d'heure sans pression, passés en craie, lavés et savonnés 2 minutes à 31° C.

L'effet du rongeage peut être augmenté dans des cas particuliers en vaporisant plus longtemps ou plus vigoureusement. De plus les rongeages en couleurs ressortent davantage, en terminant préalablement le Bleu d'Alizarine, c'est-à-dire en vaporisant, lavant et savonnant même, avant d'imprimer les enlevages.

On peut aussi varier cet article; on foularde un Bleu d'Alizarine clair, imprime le rongeant blanc ou en couleurs, puis un soubassement en Bleu d'Alizarine foncé.

voir tableau VII.

Couleurs au chrome et Diamant propres à l'**enlevage** au **sel d'etain:**

Couleurs rouges:

Rouge au chrome en poudre et en pâte

Couleurs oranges:

Orange au chrome en poudre et en pâte
Orange-Diamant en pâte

Couleurs jaunes:

Flavine-Diamant G en pâte
Jaune au chrome en pâte, D, G, R extra
Jaune-Diamant G en pâte

Couleurs brunes et bordeaux:

Bordeaux au chrome en pâte
Bordeaux au chrome 6 B double en pâte
Brun-Diamant G en pâte
Prune au chrome en pâte

Couleurs au chrome non rongeables au sel d'étain.

Couleurs vertes:

Vert au chrome en poudre

Couleurs bleues:

Bleu au chrome en pâte

Couleurs violettes:

Violet au chrome en pâte

voir tableau VII.

Bien qu'on ronge généralement les couleurs au chrome à l'aide d'agents oxydants, on se sert néanmoins de sel d'étain pour ronger ou réserver celles qui sont rongeables à ce dernier.

No. 1.

Surimpression avec:

704 grs. Rongeant blanc II (voir ci-dessous)
72 „ **extrait de jaune aux graines de Perse à 30° Bé.**
16 „ acide acétique à 6° Bé. (30%)
8 „ eau
200 „ épaississant H

1000 grs.

Surimpression avec:

300 grs. **Rouge au chrome en pâte**
620 „ épaississant F
80 „ acétate de chrome à 20° Bé.

1000 grs.

Rongeant blanc II.

Faire bouillir
138 grs. amidon blanc
277 „ acétate d'étain à 20° Bé.
170 „ eau de gomme 1 : 1, et
277 „ eau, ajouter
111 „ sel d'étain, ajouter à tiède
27 „ acide citrique en poudre

1000 grs.

No. 2.

Surimpression avec:

Faire bouillir
100 grs. **Bleu-Gallamine en pâte** (30%)
80 „ amidon blanc
100 „ acide acétique à 6° Bé. (30%)
120 „ eau et
260 „ eau de gomme 1 : 1, ajouter
250 grs. acétate d'étain à 20° Bé.
80 „ acétate de chrome à 20° Bé.
10 „ sel d'étain

1000 grs.

Surimpression avec:

150 grs. **Jaune au chrome en pâte**
700 „ épaississant F
80 „ acétate de chrome à 20° Bé.
70 „ eau

1000 grs.

Traitement pour 1—2:

Vaporiser ¼ d'heure sans pression, laver et sécher.

No. 3.

Surimpression avec:

Faire bouillir
20 grs. **Safranine FF extra**
10 „ **Auramine II**
75 „ amidon blanc
90 „ eau
100 „ acide acétique à 6° Bé. (30%) et
260 „ eau de gomme 1 : 1, ajouter à froid
250 „ acétate d'étain à 20° Bé.
25 „ sel d'étain
150 „ solution de tanin-acide acétique 1 : 1
20 „ acide citrique en poudre

1000 grs.

Surimpression avec:

300 grs. **Prune au chrome en pâte**
620 „ épaississant F
80 „ acétate de chrome à 20° Bé.

1000 grs.

No. 4.

Surimpression avec:

Faire bouillir
10 grs. **Vert brillant cristaux**
20 „ **Auramine II**
75 „ amidon blanc
90 „ eau
100 „ acide acétique à 6° Bé. (30%) et
260 „ eau de gomme 1 : 1, ajouter à froid
250 „ acétate d'étain à 20° Bé.
25 „ sel d'étain
150 „ solution de tannin-acide acétique 1 : 1
20 „ acide citrique poudre

1000 grs.

Surimpression avec:

300 grs. **Orange au chrome en pâte**
620 „ épaississant F
80 „ acétate de chrome à 20° Bé.

1000 grs.

Traitement pour 3—4:

Vaporiser ¼ d'heure sans pression, passer en tartre émétique, laver et sécher.

Impression sur coton.

(Couleurs tirant sur mordant de chrome, foulardées et rongées aux agents oxydants).

11 Foularder: **Bleu d'Alizarine S en pâte;**
ronger: **Rongeant blanc vapeur** (Thann).

12 Foularder: **Bleu d'Alizarine S en poudre;**
ronger: **Rongeant vert X N V** (Thann).

(Couleurs tirant sur mordant propres à l'enlevages au sel d'étain).

1 Impression: **Jaune aux graines de Perse;**
Soubassement: **Rouge au chrome en pâte.**

2 Impression: **Bleu-Gallamine en pâte;**
Soubassement: **Jaune au chrome en pâte.**

3 Impression: **Safranine FF extra et Auramine II;**
Soubassement: **Prune au chrome en pâte.**

4 Impression: **Vert brillant et Auramine II.**
Soubassement: **Orange au chrome en pâte.**

5 Teindre: 10% **Alizarine-Viridine** [illegible] **pâte** (mercerisé).

6 Teindre: [illegible] **Alizarine-Orange G** [illegible] rcerisé).

7 12% [illegible] **chrome brillant** [illegible] chrome).

8 1,5% [illegible] **Alizarine brillant SD** (chrome).

imprimer sur filés de coton mercerises.

voir tableau VII.

Couleurs pour mordants dont les nuances, obtenues sur **mordant de chrome**, conviennent pour l'**article de mercerisage**:

Couleurs orange:

Orange-Diamant en pâte

Couleur jaunes:

Flavine-Diamant G en pâte
Jaune au chrome en pâte
Jaune d'Alizarine 3 G en poudre
Jaune d'Alizarine R en pâte et en poudre
Jaune d'Anthracène en pâte

Couleurs bleues:

Bleu au chrome en pâte
Bleu-Célestine B en poudre
Bleu d'Alizarine brillant G en pâte et en poudre
Bleu Dauphin B en pâte et en poudre

Couleurs violettes:

Alizarine-Bordeaux B en poudre, B D, B B D en pâte
Galléine en pâte
Violet au chrome en pâte

Couleurs brunes:

Alizarine-Orange G, G G, R en pâte
Bordeaux au chrome 6 B double en pâte
Prune au chrome en pâte

Couleurs noires:

Noir d'Alizarine-Cyanine G en pâte et en poudre

voir tableau VII.

Bien des colorants tirant sur mordant de chrome supportent un passage en soude caustique à 37 ° C. et permettent d'obtenir des effets de crépon lorsqu'on les teint sur tissu de coton foulardé au chrome et rongé (au besoin) à l'acide citrique et qu'on imprime (après séchage) des rayures à l'eau de gomme. Enlever la soude caustique en lavant bien et sécher avec précaution.

No. 5.

Teindre avec:

10 % **Alizarine-Viridine F F en pâte**
5 % acide acétique à 6 ° Bé. (30 %).

No. 6.

Teindre avec:

10 % **Alizarine-Orange G 20 %**
5 % acide acétique à 6 ° Bé. (30 %).

En impression sur filés de coton on peut aussi employer des filés **mercerisés** au lieu des filés ordinaires (voir plus loin).

No. 7.

120	grs.	**Rouge au chrome brillant en pâte**
76	„	épaississant F
414	„	eau d'adragante 65 : 1000
230	„	eau
100	„	acide acétique à 6 ° Bé. (30 %)
60	„	acétate de chrome à 20 ° Bé.
1000	grs.	

No. 8.

Dissoudre

15	grs.	**Bleu d'Alizarine brillant S D**
230	„	eau
75	„	épaississant F
500	„	eau d'adragante 65 : 1000
100	„	acide acétique à 6 ° Bé. (30 %)
80	„	acétate de chrome à 20 ° Bé.
1000	grs.	

Vaporiser 1 heure sans pression et savonner suivant besoin.

Foulardage.

voir tableau VIII

Pour imiter certains effets de tissage, on **foularde** le tissu de coton du côté de l'envers au moy du rouleau, on sèche, vaporise etc.

No. 1.

a { 3 grs. **Bleu d'Alizarine brillant S D en poudre** dissous dans
111 „ eau

Faire bouillir

b { 230 grs. eau d'adragante 65 : 1000
55 „ amidon blanc et
492 „ eau

Verser a dans b; après refroidissement ajouter

{ 9 grs. acétate de chrome à 20° Bé.
100 „ eau

1000 grs.

No. 3.

Vert foulard.

44 grs. Vert
200 „ Jaune
560 „ épaississant F
196 „ eau

1000 grs.

Vert.

300 grs. **Alizarine-Viridine F F en pâte**
620 „ épaississant F
80 „ acétate de chrome à 20° Bé.

1000 grs.

Jaune.

30 grs. **Jaune au chrome D en poudre**
270 „ eau
620 „ épaississant F
80 „ acétate de chrome à 20° Bé.

1000 grs.

No. 5.

Dissoudre

a { 3 grs. **Jaune au chrome D en poudre** dans
100 „ eau

Faire bouillir

b { 230 grs. eau d'adragante 65 : 1000
55 „ amidon blanc et
442 „ eau

Verser a dans b; après refroidissement ajouter

{ 100 grs. acide acétique à 6° Bé. (30%)
8 „ acétate de chrome à 20° Bé.
62 „ eau

1000 grs.

No. 7.

Dissoudre

a { 10 grs. **Alizarine-Rouge SX extra** 20% dans
100 „ eau et
10 „ ammoniaque 0,950

Faire bouillir

b { 230 grs. eau d'adragante 65 : 1000
55 „ amidon blanc et
441 „ eau

c 100 „ acide acétique à 6° Bé. (30%)

Verser a dans b, puis ajouter c; ensuite ajouter après refroidissement

{ 6 grs. acétate de chrome à 20° Bé.
48 „ eau

1000 grs.

No. 9.

Dissoudre

a { 10 grs. **Noir d'Aliz.-Cyanine G en pâte** dans
100 „ eau et
10 „ ammoniaque 0,950

Faire bouillir

b { 230 grs. eau d'adragante 65 : 1000
55 „ amidon blanc et
441 „ eau

c 100 „ acide acétique à 6° Bé. (30%)

Verser a dans b, puis ajouter c; après refroidissement additionner

{ 4 grs. acétate de chrome à 20° Bé.
50 „ eau

1000 gr.

No. 2.

Bien brasser

a { 5 grs. **Alizarine-Bordeaux GD en pâte**
20 „ épaississant II

Faire bouillir

b { 435 grs. eau
264 „ eau d'adragante 65 : 1000 et
55 „ amidon blanc

Verser a dans b, ajouter

{ 100 grs. acide acétique à 6° Bé. (30%)
100 „ eau; après refroidissement ajouter
6 „ tartrate d'alumine à 12° Bé.
9 „ sulfocyanure de calcium à 15° Bé.
6 „ oxalate d'étain à 16° Bé.

1000 grs.

No. 4.

Dissoudre

a { 1,5 grs. **Orange au chrome en poudre** da
101,5 „ eau

Faire bouillir

b { 230 grs. eau d'adragante 65 : 1000
55 „ amidon blanc et
442 „ eau

Verser a dans b; après refroidissement ajoute

{ 100 grs. acide acétique à 6° Bé. (30%)
8 „ acétate de chrome à 20° Bé.
62 „ eau

1000 grs.

No. 6.

Dissoudre à froid

a { 12 grs. **Bleu d'Alizarine SR en pâte** dans
208 „ eau

Faire bouillir

b { 230 grs. eau d'adragante 65 : 1000
55 „ amidon blanc et
441 „ eau

après refroidissement, verser a dans b en remuan ajouter

{ 3 grs. acétate de chrome à 20° Bé.
51 „ eau

1000 grs.

No. 8.

Ajouter en remuant

a { 10 grs. **Brun d'Anthracène G en pâte** à
100 „ eau d'adragante 65 : 1000

Dissoudre

b { 1 gr. **Jaune au chrome D en poudre** dar
100 grs. eau

Faire bouillir

c { 130 grs. eau d'adragante 65 : 1000
55 „ amidon blanc et
448 „ eau

Verser, en remuant, a et b dans c, ajouter aprè refroidissement

{ 6 grs. acétate de chrome à 20° Bé.
100 „ eau
50 „ acide acétique à 6° Bé. (30%)

1000 grs.

No. 10.

Dissoudre

a { 5 grs. **Alizarine-Bordeaux BD en pâte** dan
6 „ eau et
1 gr. ammoniaque 0,950

Faire bouillir

b { 400 grs. eau
230 „ eau d'adragante 65 : 1000 et
55 „ amidon blanc

Verser a dans b; ajouter après refroidissement

{ 100 grs. acide acétique à 6° Bé. (30%)
100 „ eau, puis

{ 3 „ acétate de chrome à 20° Bé.
100 „ eau

1000 grs.

Vaporiser 1 heure sans pression. Les échantillons 1, 5 et 9 ont été imprimés avant vaporisage ave 30% Noir réduit et 8% acétate de chrome à 20° Bé.

Impression sur coton.

(Foulardage.)

Tableau VIII.

1 — 0,3% Bleu d'Alizarine brillant S D en poudre (chrome).

2 — 0,5% Alizarine-Bordeaux G D en pâte (alumine)

3 — 1,2% Alizarine-Viridine F F en pâte et
0,6% Jaune au chrome D en poudre (chrome).

4 — 0,15% Orange au chrome en poudre (chrome).

5 — 0,3% Jaune au chrome D en poudre (chrome).

6 — 1,2% Bleu d'Alizarine S R en pâte (chrome).

7 — 1% Alizarine-Rouge S X extra 20% (chrome)

8 — 1% Brun d'Anthracène G en pâte et
0,1% Jaune au chrome D en poudre (chrome).

9 — 1% Noir d'Alizarine-Cyanine G en pâte (chrome).

10 — 0,5% Alizarine-Bordeaux B D en pâte (chrome).

FARBENFABRIKEN vorm. FRIEDR. BAYER & Co., ELBERFELD.

Combinaison de Couleurs pour mordants avec des Couleurs-Benzidine.

Par la combinaison des Couleurs pour mordants rongeables aux chlorates avec les Couleurs-Benzidine non-rongeables, on obtient des effets tout particuliers à l'aide du rongeant au chlorate. En outre certaines Couleurs-Benzidine non rongeables aux chlorates servent à l'enlevage en couleurs des couleurs pour mordants rongeables aux chlorates. En combinant des Couleurs-Benzidine rongeables à l'étain avec des Couleurs pour mordants non rongeables, on obtient également des effets particuliers au moyen du rongeant au sel d'étain. Les Couleurs-Benzidine rongeables à l'étain se laissent ronger en couleurs.

No. 1.

Foularder avec:

20	grs.	**Alizarine-Bordeaux BD en pâte** dissous dans
45	„	ammoniaque 0,950
10	„	glycérine à 28 ° Bé. et
200	„	eau
500	grs.	eau
20	„	acétate de chrome à 20 ° Bé.
100	„	eau
5	„	**Chrysophénine** dissous dans
100	„	eau
1000	grs.	

Ronger avec:

Rongeant blanc F.

Faire bouillir

400	grs.	british gum
90	„	chlorate de soude et
350	„	eau, ajouter
10	„	ferricyanure de potassium en poudre; après refroidissement ajouter
150	„	citrate de soude à 30 ° Bé.
1000	grs.	

Comme l'Alizarine-Bordeaux BD se laisse ronger aux chlorates, tandis que la Chrysophénine n'en est pas réduite, on obtient des dessins jaunes sur fond brun.

No. 2.

Foularder avec:

40	grs.	**Orange au chrome en pâte** dissous dans
235	„	eau
500	„	eau
20	„	acétate de chrome à 20 ° Bé.
100	„	eau
5	„	**Violet-Chloramine R** dissous dans
100	„	eau
1000	grs.	

Ronger avec:

Rongeant blanc F
comme pour le No. 1.

L'Orange au chrome étant rongeable aux chlorates, tandis que le Violet-Chloramine R ne l'est pas, on obtient des dessins violets sur fond bordeaux.

No. 3.

Foularder avec:

Dissoudre

20	grs.	**Alizarine-Bordeaux BD en pâte** dans
45	„	ammoniaque 0,950
10	„	glycerine à 28° Bé. et
200	„	eau
500	„	eau
20	„	acétate de chrome à 20° Bé.
100	„	eau
5	„	**Géranine G**
100	„	eau
1000	grs.	

Ronger avec:

Rongeant blanc F

comme pour le No. 1.

L'Alizarine-Bordeaux BD étant rongeable aux chlorates, tandisque la Géranine ne l'est pas, on obtient des dessins roses sur fond brun rouge.

No. 4.

Foularder avec:

Dissoudre

15	grs.	**Bleu d'Alizarine SR en pâte** dans
196	„	eau, épaissir avec
100	„	eau d'adragante 65 : 1000, ajouter
585	„	eau, puis
4	„	acétate de chrome à 20° Bé.
100	„	eau
1000	grs.	

Ronger avec:

Faire bouillir

33	grs.	**Jaune-Chloramine M**
360	„	british gum
512	„	eau
40	„	chlorate de soude, ajouter à tiède
5	„	ferricyanure de potassium, à froid
50	„	citrate de soude à 30° Bé.
1000	grs.	

No. 5.

Foularder avec:

Dissoudre

40	grs.	**Bleu d'Alizarine brillant SD en poudre** dans
200	„	eau, épaissir avec
100	„	eau d'adragante 65 : 1000
360	„	eau
100	„	acétate de chrome à 20° Bé.
100	„	eau, ajouter
5	„	**Géranine G** dissous dans
95	„	eau
1000	grs.	

Ronger avec:

Rongeant blanc II coup. 1/2.

Rongeant blanc II

(voir page 198).

En combinant la Géranine G rongeable à l'étain avec du Bleu d'Alizarine brillant SD non-rongeable et en imprimant ensuite avec de l'acétate d'étain et vaporisant, il n'y a que la Géranine G qui est rongée et l'azur du Bleu d'Alizarine brillant SD apparait.

No. 6.

Foularder avec:

Dissoudre

25	grs.	**Alizarine-Bordeaux BD en pâte** dans
45	„	ammoniaque 0,950
10	„	glycerine à 28° Bé. et
200	„	eau, ajouter
600	„	eau
20	„	acétate de chrome à 20° Bé.
100	„	eau
1000	grs.	

Ronger avec:

Rongeant jaune.

Faire bouillir

33	grs.	**Jaune-Chloramine M**
192	„	british gum
247	„	eau
16	„	chlorate de potasse et
17	„	chlorate de soude, ajouter à tiède
165	„	ferricyanure de potassium poudre (tamisé); après refroidissement
330	„	citrate de soude à 23° Bé.
1000	grs.	

No. 7.

Foularder avec:

50 grs.		**Noir d'Alizarine-Cyanine G en pâte** dans
45	„	ammoniaque 0,950
10	„	glycerine à 28 ° Bé.
175	„	eau
600	„	eau
20	„	acétate de chrome à 20 ° Bé.
100	„	eau
1000 grs.		

Ronger avec:

Faire bouillir

33 grs.		**Géranine G**
193	„	british gum
435	„	eau
7	„	chlorate de soude et
7	„	chlorate de potasse, ajouter à tiède
40	„	ferricyanure de potassium poudre, à froid
59	„	citrate de soude à 23 ° Bé.
226	„	épaississant K
1000 grs.		

No. 8.

Foularder avec:

7 grs.		**Bleu d'Alizarine brillant D en pâte**
300	„	eau
100	„	eau d'adragante 65 : 1000
577	„	eau
6	„	acétate de chrome à 20 ° Bé., ajouter avant usage
10	„	solution d'hyposulfite de soude, 80 grs. : 20 grs. eau
1000 grs.		

La couleur de foulardage doit être employée immédiatement. On peut aussi imprégner le tissu avec du thiosulfate (hyposulfite).

Ronger avec:

Faire bouillir

33 grs.		**Congo-Orange G**
191	„	british gum
434	„	eau
6	„	chlorate de soude et
6	„	chlorate de potasse, ajouter à tiède
40	„	ferricyanure de potassium poudre; après refroidissement
59	„	citrate de soude à 30 ° Bé.
231	„	épaississant K
1000 grs.		

Les Nos. 1—8 ont été vaporisés ¾—1 heure sans pression, savonnés au large pendant 3 minutes à froid, lavés et séchés.

No. 9.

Teindre avec:

4 % **Benzo-Purpurine 4 B.**

Ronger avec:

Faire bouillir

200 grs.		**Bleu-Gallamine en pâte** 10 %
75	„	amidon blanc
45	„	eau
100	„	acide acétique à 6 ° Bé. (30 %) et
260	„	eau de gomme 1 : 1, ajouter
250	„	acétate d'étain à 20 ° Bé., après refroidissement
60	„	acétate de chrome à 20 ° Bé.
10	„	sel d'étain
1000 grs.		

Vaporiser ¼ d'heure sans pression, laver et sécher; on peut également chromer avec 5 grs. bichromate et 5 grs. carbonate de soude par litre d'eau à 37 ° C.

No. 10.

Teindre avec:

4 % **Benzo-Purpurine 4 B.**

Ronger avec:

50 grs.		**Bleu-Gallamine en pâte** 30 %
385	„	épaississant F
40	„	acétate de chrome à 20 ° Bé.
25	„	acétate d'étain à 20 ° Bé.
100	„	**extrait de Jaune aux graines de Perse à 30 ° Bé.**
880	„	rongeant blanc II (voir le No. 1, page 198)
20	„	acide acétique à 6 ° Bé. (30 %)
1500 grs.		

Vaporiser ¼ d'heure sans pression, laver et sécher.

Impression sur coton.

Tableau IX.

(Couleurs pour mordant et Couleurs-Benzidine)

1 Foularder: 2 % **Alizarine-Bordeaux BD en pâte** et 0,5 % **Chrysophénine**; rongeant au chlorate.

2 Foularder: 4 % **Orange au chrome en pâte** et 0,5 % **Violet-Chloramine R**; rongeant au chlorate.

3 Foularder: 2 % **Alizarine-Bordeaux BD en pâte** et 0,5 % **Géranine G**: rongeant au chlorate.

4 Foularder: 1,5 % **Bleu d'Alizarine S en pâte**; ronger: 3,3 % **Jaune-Chloramine M.**

5 Foularder: 4 % **Bleu d'Alizarine brillant SD en poudre** et 0,5 % **Géranine G**: rongeant à l'étain.

6 Foularder: 2,5 % **Alizarine-Bordeaux BD en pâte**; ronger: 3,3 % **Jaune Chloramine M.**

7 Foularder: 5 % **Noir d'Alizarine Cyanine G en pâte**; ronger: 3,3 % **Géranine G.**

8 Foularder: 0,7 % **Bleu d'Alizarine brillant D en pâte**; ronger: 3,3 % **Congo-Orange G.**

9 Teindre: 4 % **Benzo-Purpurine 4 B** ronger: 20 % **Bleu-Gallamine en pâte 10 %.**

10 Teindre: 4 % **Benzo-Purpurine 4 B.** ronger: 3,3 % **Bleu-Gallamine en pâte 30 %** et 6,6 % **extrait de Jaune aux graines de Perse à 30° Bé.**

FARBENFABRIKEN vorm. FRIEDR. BAYER & CO., ELBERFELD.

voir tableau X.

Alizarine-Rouge et Noir d'aniline foulardés avec des Couleurs-Benzidine.

Pour obtenir des fonds couleurs sur des dessins imprimés avec des Alizarines-Rouges et d'autres Couleurs pour mordants, on emploie beaucoup les Couleurs-Benzidine d'après le procédé de foulardage; celles-ci étant d'une application facile et n'attaquant pas les colorants déjà fixés sur le tissu.

No. 1.

25 grs. **Jaune-Chloramine M**
100 „ phosphate de soude
100 litres d'eau

No. 2.

25 grs. **Benzo-Bleu brillant 6 B**
100 „ phosphate de soude
100 litres d'eau.

No. 3.

25 grs. **Géranine G**
100 „ phosphate de soude
100 „ litres d'eau

No. 4.

20 grs. **Héliotrope BB**
5 „ **Benzo-Bleu-Ciel**
100 „ phosphate de soude
100 litres d'eau

No. 5.

25 grs. **Benzo-Vert G**
100 „ phosphate de soude
100 litres d'eau

No. 6.

12 grs. **Orange-Pluton G**
100 „ phosphate de soude
100 litres d'eau

No. 7.

25 grs. **Benzo-Bleu-Noir au chrome B**
100 „ phosphate de soude
100 litres d'eau

No. 8.

12 grs. **Benzo-Noir solide**
100 „ phosphate de soude
100 litres d'eau

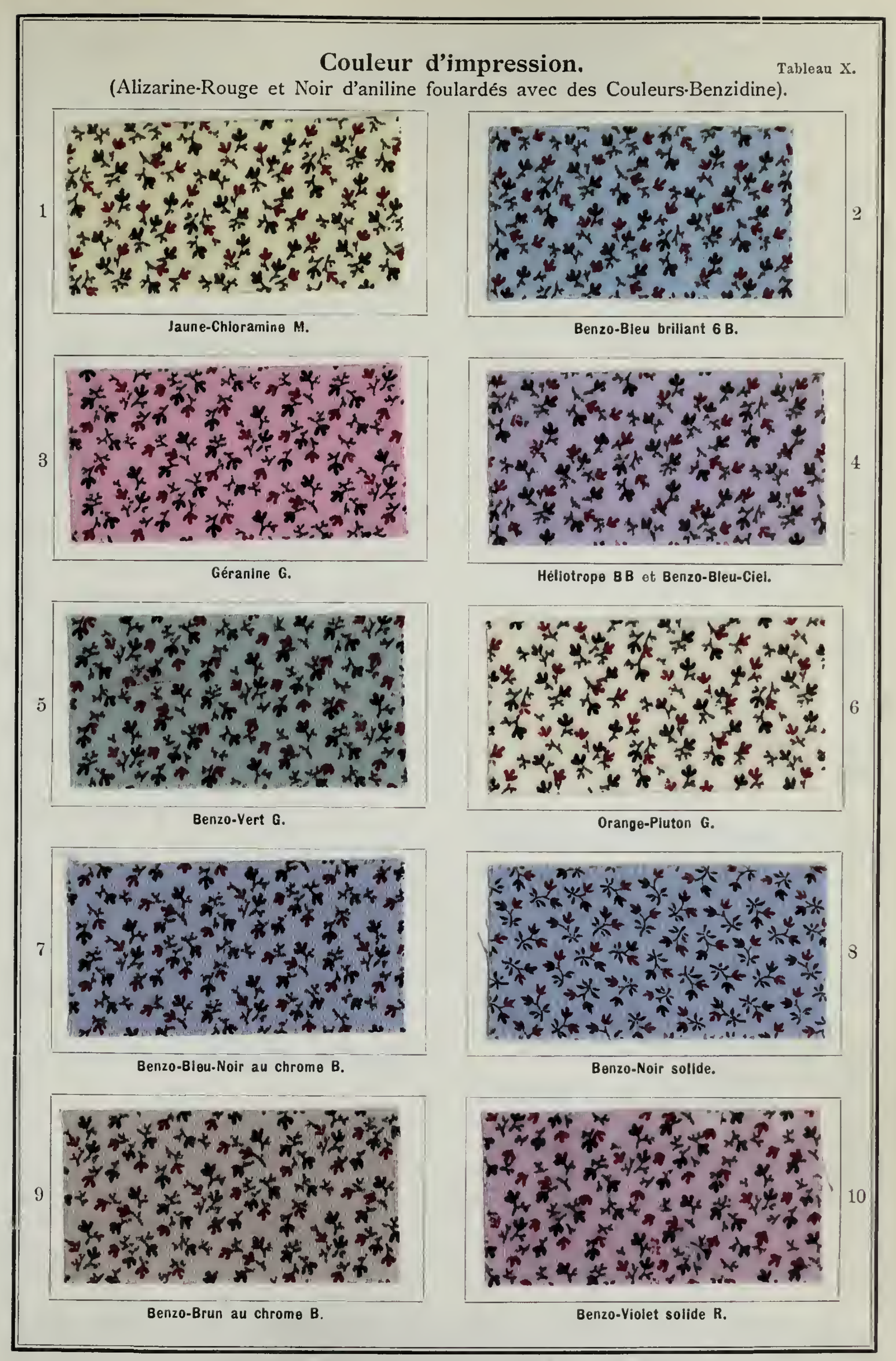
No. 9.

25 grs. **Benzo-Brun au chrome B**
100 „ phosphate de soude
100 litres d'eau

No. 10.

25 grs. **Benzo-Violet solide R**
100 „ phosphate de soude
100 litres d'eau

Passer 1 ou 2 fois au foulard ou à la machine à apprêter et sécher. Naturellement on peut aussi ajouter un peu d'apprêt, de dextrine, d'eau d'adragante etc. en vue de réunir les opérations de foulardage et d'apprêt.



FARBENFABRIKEN vorm. FRIEDR. BAYER & CO., ELBERFELD.

Couleurs pour mordants remontées avec des Couleurs basiques.

Les couleurs basiques s'emploient quelquefois pour aviver les couleurs sur mordants un peu moins brillantes, soit qu'on veuille simplement aviver la nuance même de la laque de chrome, d'alumine ou de fer, soit qu'on veuille obtenir une autre nuance, mais également plus vive.

No. 1.

200 grs. **Alizarine-Viridine FF en pâte**
600 „ épaississant F
60 „ acétate de chrome à 20° Bé.
10 „ **Vert brillant crist.** dissous dans
130 „ acide acétique à 6° Bé. (30 %)
1000 grs.

No. 3.

24 grs. **Alizarine-Rouge I extra** 20 %
715 „ épaississant F
8 „ nitrate de fer à 20° Bé.
28 „ acétate de chaux à 15° Bé., ajouter
5 „ **Violet-Méthyle 2 B** dissous dans
100 „ acide acétique à 6° Bé. (30 %) et
120 „ eau
1000 grs.

No. 5.

10 grs. **Bleu d'Alizarine S en poudre**
728 „ épaississant K
2 „ sulfocyanure de potassium
10 „ acétate de chrome à 20° Bé.
10 „ **Bleu-Méthylène BB** dissous dans
240 „ eau
1000 grs.

No. 7.

150 grs. **Brun d'Anthracène R en pâte**
650 „ épaississant F
80 „ acétate de chrome à 20° Bé.
10 „ **Brun-Vésuvien R extra** dissous dans
110 „ acide acétique à 6° Bé. (30 %)
1000 grs.

No. 9.

200 grs. **Prune au chrome en pâte**
617,5 „ épaississant F
80 „ acétate de chrome à 20° Bé.
2,5 „ **Violet-Méthyle 2 B** dissous dans
100 „ acide acétique à 6° Bé. (30 %)
1000 grs.

No. 2.

200 grs. **Orange-Diamant en pâte**
600 „ épaississant F
60 „ acétate de chrome à 20° Bé. ajouter
20 „ **Auramine II** dissous dans
120 „ acide acétique à 6° Bé. (30 %)
1000 grs.

No. 4.

150 grs. **Alizarine-Rouge SX extra nouveau 20 %**
600 „ épaississant F
80 „ acétate de chrome à 20° Bé.
20 „ **Violet-Rhoduline** dissous dans
150 „ acide acétique à 6° Bé. (30 %)
1000 grs.

No. 6.

60 grs. **Noir d'Alizarine solide T en pâte**
10 „ ammoniaque 0,950
490 „ épaississant F
26 „ acide acétique cristallisable
10 „ acétate de chrome à 20° Bé.
4 „ acétate de chaux à 15° Bé.
Passer cette couleur, ajouter lentement
400 grs. eau de gomme 1 : 1
1000 grs. puis ajouter
50 cc. solution de **Bleu-Méthylène BB** (1 : 10 acide acétique).

No. 8.

15 grs. **Bleu-Célestine B** dissous dans
215 „ eau
600 „ épaississant F
60 „ acétate de chrome à 20° Bé., ajouter
10 „ **Bleu-Victoria nouveau B** dissous dans
100 „ acide acétique à 6° Bé. (30 %)
1000 grs.

No. 10.

6,4 grs. **Alizarine-Rouge ID 20 %**
90 „ eau
129 „ eau de gomme 1 : 1
385 „ épaississant R
6,2 „ oxalate d'étain à 16° Bé.
6,2 „ tartrate d'alumine à 12° Bé.
6,2 „ sulfocyanure de calcium à 15° Bé.
272 „ eau de gomme 1 : 1
9 „ **Rouge Rhoduline G** dissous dans
90 „ acide acétique à 6° Bé. (30 %)
1000 grs.

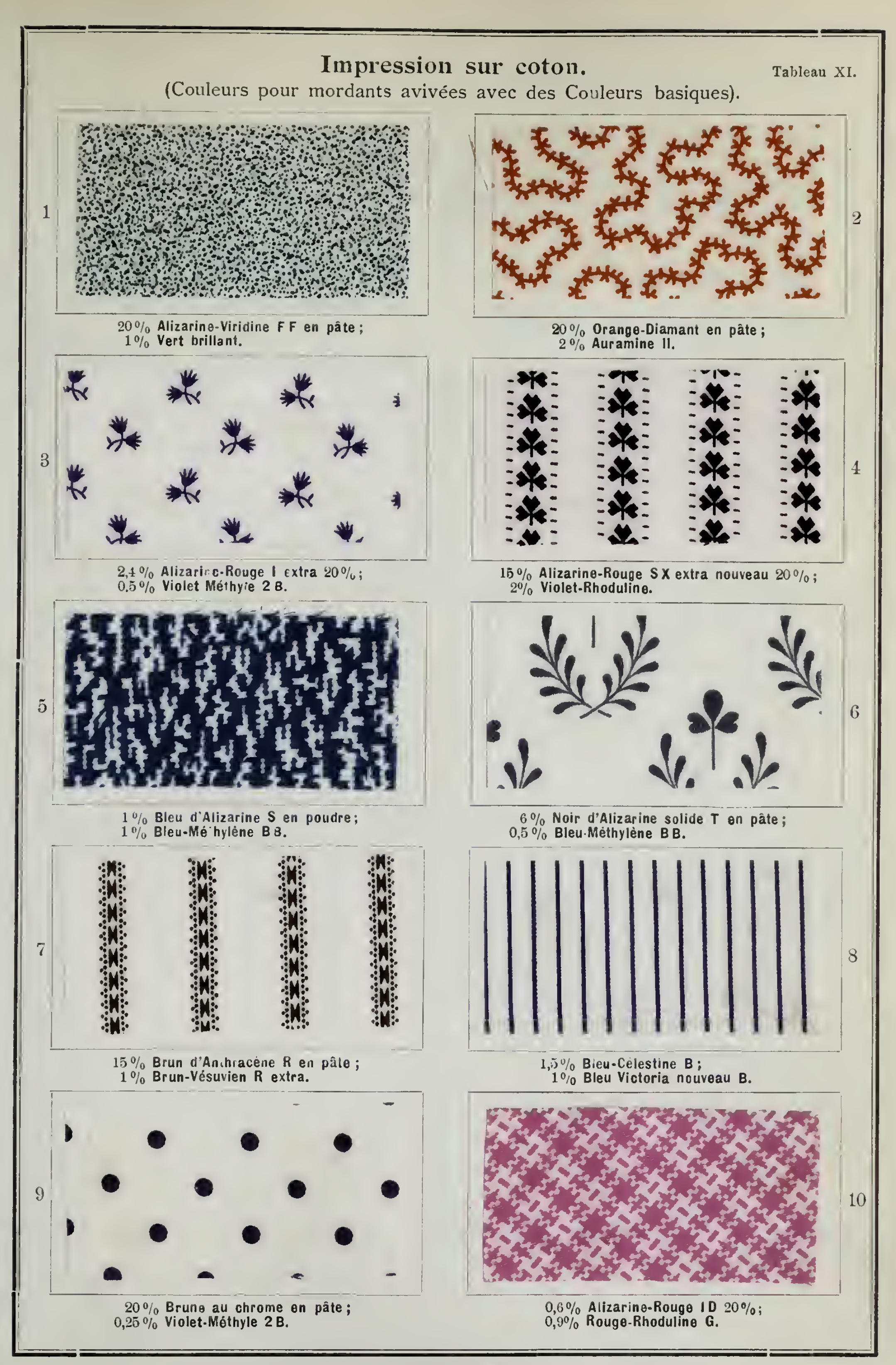
Les Nos. 2, 6, 9 et 10 ont été imprimés sur tissu de coton huilé, tous les autres sur tissu non-huilé.

Vaporiser 1 heure sans pression, passer en craie, malter, savonner 2—10 minutes à 31° C.

Impression sur coton.

Tableau XI.

(Couleurs pour mordants avivées avec des Couleurs basiques).



1 — 20 % Alizarine-Viridine F F en pâte; 1 % Vert brillant.

2 — 20 % Orange-Diamant en pâte; 2 % Auramine II.

3 — 2,4 % Alizarine-Rouge I extra 20 %; 0,5 % Violet Méthyle 2 B.

4 — 15 % Alizarine-Rouge S X extra nouveau 20 %; 2 % Violet-Rhoduline.

5 — 1 % Bleu d'Alizarine S en poudre; 1 % Bleu-Méthylène B B.

6 — 6 % Noir d'Alizarine solide T en pâte; 0,5 % Bleu-Méthylène B B.

7 — 15 % Brun d'Anthracène R en pâte; 1 % Brun-Vésuvien R extra.

8 — 1,5 % Bleu-Célestine B; 1 % Bleu Victoria nouveau B.

9 — 20 % Brune au chrome en pâte; 0,25 % Violet-Méthyle 2 B.

10 — 0,6 % Alizarine-Rouge I D 20 %; 0,9 % Rouge-Rhoduline G.

FARBENFABRIKEN vorm. FRIEDR. BAYER & CO., ELBERFELD.

Impression sur filés de coton.

Couleurs pour mordants propres à l'impression sur filés de coton:

Couleurs rouges:

Alizarine-Rouge I, I extra, II AGD, SX extra, SX extra nouveau, RA, RAN, XD, XGD en pâte (alumine)
Eosine S extra bleuâtre et S extra jaunâtre (chrome)
Rouge au chrome brillant en pâte (chrome)
Rouge au chrome R en poudre et en pâte (chrome)

Couleurs oranges:

Alizarine-Orange G, R, GG en pâte (alumine)
Jaune d'Alizarine R en poudre et en pâte (chrome)
Orange au chrome en poudre et en pâte (chrome)
Orange-Diamant en pâte (chrome)

Couleurs jaunes:

Jaune au chrome D, G en poudre (chrome)
Jaune au chrome en pâte (chrome)
Jaune d'Alizarine 3G en poudre (chrome)
Jaune d'Anthracène en pâte (chrome)
Jaune-Diamant G en pâte (chrome)

Couleurs vertes:

Alizarine-Viridine FF en pâte et en poudre, DG en pâte (chrome)
Azo-Vert en pâte (chrome)
Céruléine S en poudre et en pâte (chrome)
Vert au chrome en poudre (chrome)

Couleurs bleues:

Alizarine-Cyanine R, G en pâte (chrome)
Bleu au chrome en pâte (chrome)

Couleurs bleues:

Bleu d'Alizarine S, SR en pâte et en poudre (chrome, nickel)
Bleu d'Alizarine brillant G, R en pâte, SD en poudre, (chrome)
Bleu-Dauphin B en pâte (chrome)
Bleu-Gallamine en pâte (chrome)

Couleurs violettes:

Alizarine-Rouge I extra nouveau en pâte (fer)
Bleu-Célestine B en poudre (chrome)
Galléine en pâte (chrome)
Gallo-Cyanine en pâte (chrome)
Violet au chrome en pâte (chrome)

Couleurs brunes:

Alizarine-Rouge I extra nouveau, SX extra (chrome)
Alizarine-Bordeaux BD, GD en pâte (alumine)
Alizarine-Orange R, G, GG en pâte (chrome)
Alizarine-Purpurine en pâte (chrome)
Bordeaux au chrome en pâte (chrome)
Brun d'Anthracène R, G, GG en pâte (chrome)
Brun-Diamant en pâte (chrome)
Prune au chrome en pâte (chrome)
Rubine au chrome en pâte et en poudre (chrome)

Couleurs noires:

Alizarine-Bordeaux BD en pâte (chrome)
Noir-Bleu d'Alizarine B et 3B en pâte et en poudre (chrome)
Noir d'Alizarine-Cyanine G en pâte et en poudre (chrome)
Noir d'Alizarine solide BG en pâte, T en pâte et en poudre (chrome)

En impression sur filés de coton beaucoup de maisons préfèrent les Couleurs pour mordants aux Couleurs basiques, parcequ'un grand nombre des premières, notamment l'Alizarine-Rouge et le Bleu d'Alizarine fournissent des laques plus solides au lavage et à la lumière.

Avant d'imprimer il faut bien débouillir les filés de coton; ni le débouillissage, ni le blanchissage, ne doivent cependant être trop énergiques, sans cela les couleurs d'impression coulent facilement sur les filés trop fortement blanchis et dégraissés. Il existe des machines à imprimer les filés en une et plusieurs couleurs que la maison Donath frères successeurs à Chemnitz fournit par ex. dans une fabrication très soignée.

Avant l'impression, il faut étendre d'une façon uniforme les filés bien séchés afin que pendant l'opération de l'impression il y ait possibilité d'imprimer chaque fil particulier. Après l'impression il faut sécher rapidement et énergiquement pour empêcher les couleurs d'impression de couler.

Les échantillons pourvus d'un astérisque ont été vaporisés 1 heure avec $^1/_2$ atmosphère de pression, les autres échantillons par contre ont été vaporisés 1 heure sans pression.

Pour les échantillons marqués de † on a imprimé sur des filés huilés (1 partie d'huile pour rouge [Gantert] sur 30 parties d'eau); pour tous les autres échantillons, l'impression a été effectuée sur des filés non-préparés.

Les échantillons n'ont pas été lavés après vaporisage, car en pratique les filés imprimés sont le plus souvent tissés directement après le vaporisage. Si l'on désire cependant donner un lavage, il convient de passer d'abord à la craie, de laver, de savonner suivant besoin (comme pour la pièce), de laver et sécher. Les Couleurs pour mordants les plus employées à cet effet sont l'Alizarine-Rouge et le Bleu d'Alizarine. En employant l'Alizarine-Rouge pour obtenir un rouge, il arrive facilement que la couleur dégorge sur le blanc au savonnage. Le blanc devient un peu plus pur si l'on ajoute du sel d'étain-carbonate de soude au bain de savon. On obtient un blanc encore meilleur en imprimant simplement en rose et non en rouge.

No. 1. *†

Alizarine-Rouge SX extra (Rouge).

70	grs.	**Alizarine-Rouge SX extra** 20 %
550	„	épaississant F
293	„	eau
70	„	acétate d'alumine à 12 ° Bé.
12	„	acétate de chaux à 15 ° Bé.
5	„	oxalate d'étain à 16 ° Bé.
1000	grs.	

No. 3. *†

Bleu d'Alizarine brillant SD en poudre

Dissoudre

15	grs.	**Bleu d'Alizarine brillant SD** dans
530	„	eau, ajouter
75	„	épaississant F
200	„	eau d'adragante 65 : 1000
100	„	acide acétique à 6 ° Bé. (30 %)
80	„	acétate de chrome à 20 ° Bé.
1000	grs.	

No. 5. †

Céruléine S en pâte.

150	grs.	**Céruléine S en pâte**
100	„	épaississant F
210	„	eau d'adragante 65 : 1000
500	„	eau
40	„	acétate de chrome à 20 ° Bé.
1000	grs.	

No. 7.

Brun d'Anthracène R en pâte.

100	grs.	**Brun d'Anthracène R en pâte**
75	„	épaississant F
200	„	eau d'adragante 65 : 1000
465	„	eau
100	„	acide acétique à 6 ° Bé. (30 %)
60	„	acétate de chrome à 20 ° Bé.
1000	grs.	

No. 9.

Alizarine-Rouge I extra nouveau 20 % (Violet).

24	grs.	**Alizarine-Rouge I extra nouveau 20 %**
100	„	eau d'adragante 65 : 1000
256	„	épaississant R
443	„	eau
8	„	nitrate de fer à 20 ° Bé.
28	„	acétate de chaux à 15 ° Bé., ajouter
1	„	**Violet-Méthyle 2B** dissous dans
140	„	eau
1000	grs.	

No. 2.

Bleu d'Alizarine S en pâte (foncé).

200	grs.	**Bleu d'Alizarine S en pâte**
75	„	épaississant K
175	„	eau d'adragante 65 : 1000
500	„	eau
50	„	acétate de chrome à 20 ° Bé.
1000	grs.	

No. 4.

Jaune au chrome en pâte.

150	grs.	**Jaune au chrome en pâte**
75	„	épaississant F
200	„	eau d'adragante 65 : 1000
415	„	eau
100	„	acide acétique à 6 ° Bé. (30 %)
60	„	acétate de chrome à 20 ° Bé.
1000	grs.	

No. 6. *

Alizarine-Bordeaux BD 20 %.

50	grs.	**Alizarine-Bordeaux BD 20 %**
570	„	épaississant R
43	„	acétate d'alumine à 12 ° Bé.
30	„	sulfocyanure de calcium à 15 ° Bé.
7	„	oxalate d'étain à 16 ° Bé.
300	„	eau
1000	grs.	

No. 8. *†

Bleu au chrome en pâte.

150	grs.	**Bleu au chrome en pâte**
100	„	épaississant R
210	„	eau d'adragante 65 : 1000
400	„	eau
100	„	acide acétique à 6 ° Bé. (30 %)
40	„	acétate de chrome à 20 ° Bé.
1000	grs.	

No. 10. *†

Alizarine-Orange G (Orange).

100	grs.	**Alizarine-Orange G 20 %**
566	„	épaississant R
84	„	eau
120	„	acétate d'alumine à 12 ° Bé.
30	„	acétate de chaux à 15 ° Bé.
100	„	acide acétique à 6 ° Bé. (30 %
1000	grs.	

Impression sur filés de coton.

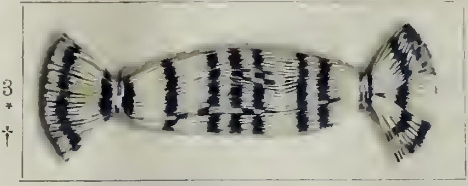
Tableau XII.

1 * † 

7 % Alizarine-Rouge SX extra 20 % (alumine).

 2

20 % Bleu d'Alizarine S en pâte (chrome).

3 * † 

1,5 % Bleu d'Alizarine brillant SD en poudre (chrome).

 4

15 % Jaune au chrome en pâte (chrome).

5 † 

15 % Céruléine S en pâte (chrome).

 6 *

5 % Alizarine-Bordeaux BD 20 % (alumine)

7 

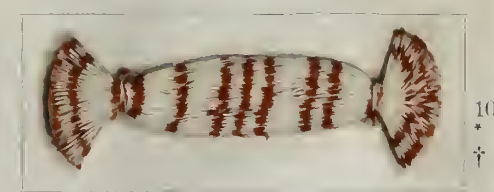
10 % Brun d'Anthracène R en pâte (chrome).

 8 * †

15 % Bleu au chrome en pâte (chrome).

9 

2,4 % Alizarine-Rouge I extra nouveau 20 % (fer).

 10 * †

10 % Alizarine-Orange G 20 % (alumine).

FARBENFABRIKEN vorm. FRIEDR. BAYER & CO., ELBERFELD.

No. 11. †

Alizarine-Viridine FF en pâte.

200 grs. **Alizarine-Viridine FF en pâte**
75 „ épaississant F
200 „ eau d'adragante 65 : 1000
355 „ eau
100 „ acide acétique à 6° Bé. (30 %)
70 „ acétate de chrome à 20° Bé.

1000 grs.

No. 12. *†

Alizarine-Rouge I extra nouveau (rose).

15 grs. **Alizarine-Rouge I extra nouveau 20 %**
640 „ épaississant R
320 „ eau
18 „ acétate d'alumine à 12° Bé.
4 „ acétate de chaux à 15° Bé.
3 „ oxalate d'étain à 16° Bé.

1000 grs.

No. 13.

Orange au chrome en pâte.

150 grs. **Orange au chrome en pâte**
75 „ épaississant F
175 „ eau d'adragante 65 : 1000
440 „ eau
100 „ acide acétique à 6° Bé. (30 %)
60 „ acétate de chrome à 20° Bé.

1000 grs.

No. 14.

Bleu d'Alizarine S en pâte (clair).

50 grs. **Bleu d'Alizarine S en pâte**
75 „ épaississant K
200 „ eau d'adragante 65 : 1000
660 „ eau
15 „ acétate de chrome à 20° Bé.

1000 grs.

No. 15. *

Alizarine-Rouge SX extra 20 % (brun).

150 grs. **Alizarine-Rouge SX extra 20 %**
75 „ épaississant F
175 „ eau d'adragante 65 : 1000
420 „ eau
100 „ acide acétique à 6° Bé. (30 %)
80 „ acétate de chrome à 20° Bé.

1000 grs.

No. 16.

Jaune d'Anthracène en pâte.

150 grs. **Jaune d'Anthracène en pâte**
75 „ épaississant F
175 „ eau d'adragante 65 : 1000
440 „ eau
100 „ acide acétique à 6° Bé. (30 %)
60 „ acétate de chrome à 20° Bé.

1000 grs.

No. 17. †

Violet au chrome en pâte.

150 grs. **Violet au chrome en pâte**
75 „ épaississant F
175 „ eau d'adragante 65 : 1000
440 „ eau
100 „ acide acétique à 6° Bé. (30 %)
60 „ acétate de chrome à 20° Bé.

1000 grs.

No. 18.

Rouge au chrome brillant en pâte.

150 grs. **Rouge au chrome brillant en pâte**
75 „ épaississant F
175 „ eau d'adragante 65 : 1000
440 „ eau
100 „ acide acétique à 6° Bé. (30 %)
60 „ acétate de chrome à 20° Bé.

1000 grs.

No. 19. *

Alizarine-Orange R 20 % (brun).

100 grs. **Alizarine-Orange R 20 %**
75 „ épaississant F
200 „ eau d'adragante 65 : 1000
465 „ eau
100 „ acide acétique à 6° Bé. (30 %)
60 „ acétate de chrome à 20° Bé.

1000 grs.

No. 20.

Bleu-Gallamine en pâte.

150 grs. **Bleu-Gallamine en pâte**
75 „ épaississant F
175 „ eau d'adragante à 65 : 1000
440 „ eau
100 „ acide acétique à 6° Bé (30 %)
60 „ acétate de chrome à 20° Bé.

1000 grs.

Impression sur filés de coton.

Tableau XIII.

11 †



20 % Alizarine-Viridine F F en pâte (chrome).

12 * †



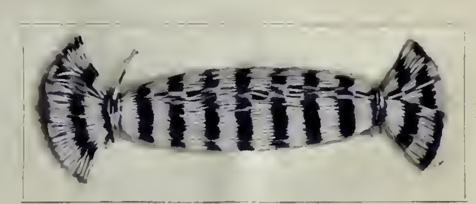
1,5 % Alizarine-Rouge I extra nouveau 20 % (alumine).

13



15 % Orange au chrome en pâte (chrome).

14



5 % Bleu d'Alizarine S en pâte (chrome).

15 *



15 % Alizarine-Rouge S X extra 20 % (chrome).

16



15 % Jaune d'Anthracène en pâte (chrome).

17 †



15 % Violet au chrome en pâte (chrome).

18



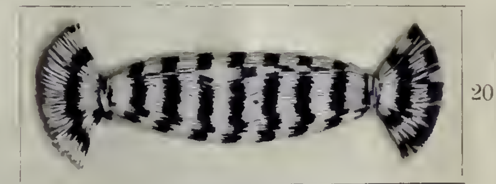
15 % Rouge au chrome brillant en pâte (chrome).

19 *



10 % Alizarine-Orange R 20 % (chrome).

20



15 % Bleu-Gallamine en pâte (chrome).

FARBENFABRIKEN vorm. FRIEDR. BAYER & CO., ELBERFELD.

Teinture sur filés de coton.

voir tab'eau XIV.

(Mordant d'alumine.)

Passer les filés de coton débouillis au carbonate de soude dans diverses émulsions d'huile d'olive (huile tournante), traiter après séchage avec de légères solutions de soude, engaller au moyen de bains contenant du tannin; puis mordancer dans des bains d'alumine (alun ou sulfate d'alumine) neutralisés à la soude, laver, ensuite teindre avec des Couleurs d'Alizarine pendant 1½ heure à froid, en allant jusqu'au bouillon, laver, sécher, vaporiser 1 heure, aviver au savon sous addition de sel d'étain et de carbonate de soude.

Teindre avec:

No. 1.

3% **Alizarine-Rouge IIAB** 20%

No. 2.

12% **Alizarine-Rouge IG** 20%

No. 3.

10% **Alizarine-Orange R** 20%

No. 4.

11% **Alizarine-Bordeaux GG en pâte**

No. 5.

10% **Alizarine-Rouge IIAB** 20%

Les filés teints avec des Couleurs d'Alizarine sur mordant d'alumine sont très employés, par suite de leur solidité, dans le tissage en couleurs, pour vêtements, tapis de table, draps de lits, pour fils solides à broder et à tricoter, ainsi que pour fils retors et fils à coudre.

(Mordant de fer.)

No. 6.

8% **Alizarine-Rouge IIAB** 20%

Le traitement avant teinture est le même que pour 1—5: On substitue au besoin de l'huile pour rouge à l'huile d'olive et emploie, au lieu du mordant d'alumine, du mordant de fer (pyrolignite de fer). L'avivage s'effectue le plus souvent avec du savon seul.

Ce ne sont que les marques d'Alizarine **bleuâtres** qui donnent les violets les plus beaux et les plus solides.

Naturellement on peut aussi combiner les mordants d'alumine et de fer.

(Mordant de chrome).

Débouillir les filés de coton avec 3% de carbonate de soude pendant 3 heures, rincer, essorer, laisser pendant la nuit dans une solution de chlorure de chrome à 20° Bé, tordre, rincer, passer à la craie, rincer, teindre pendant ½ heure à froid, pendant 1 heure à 87—100° C. avec les Couleurs pour mordants respectives, laver, sécher, vaporiser 1½ heure sans pression, passer en craie, laver, savonner 20 minutes à 50° C., laver, sécher. Les échantillons 7—11 ont été teints comme suit avec les quantités correspondantes de couleurs pour mordants:

No. 7.

15% **Céruléine S en pâte**

No. 8.

15% **Brun d'Anthracène G en pâte**

No. 9.

4% **Bleu d'Alizarine S en poudre**

No. 10.

15% **Gallo-Cyanine en pâte**

No. 11.

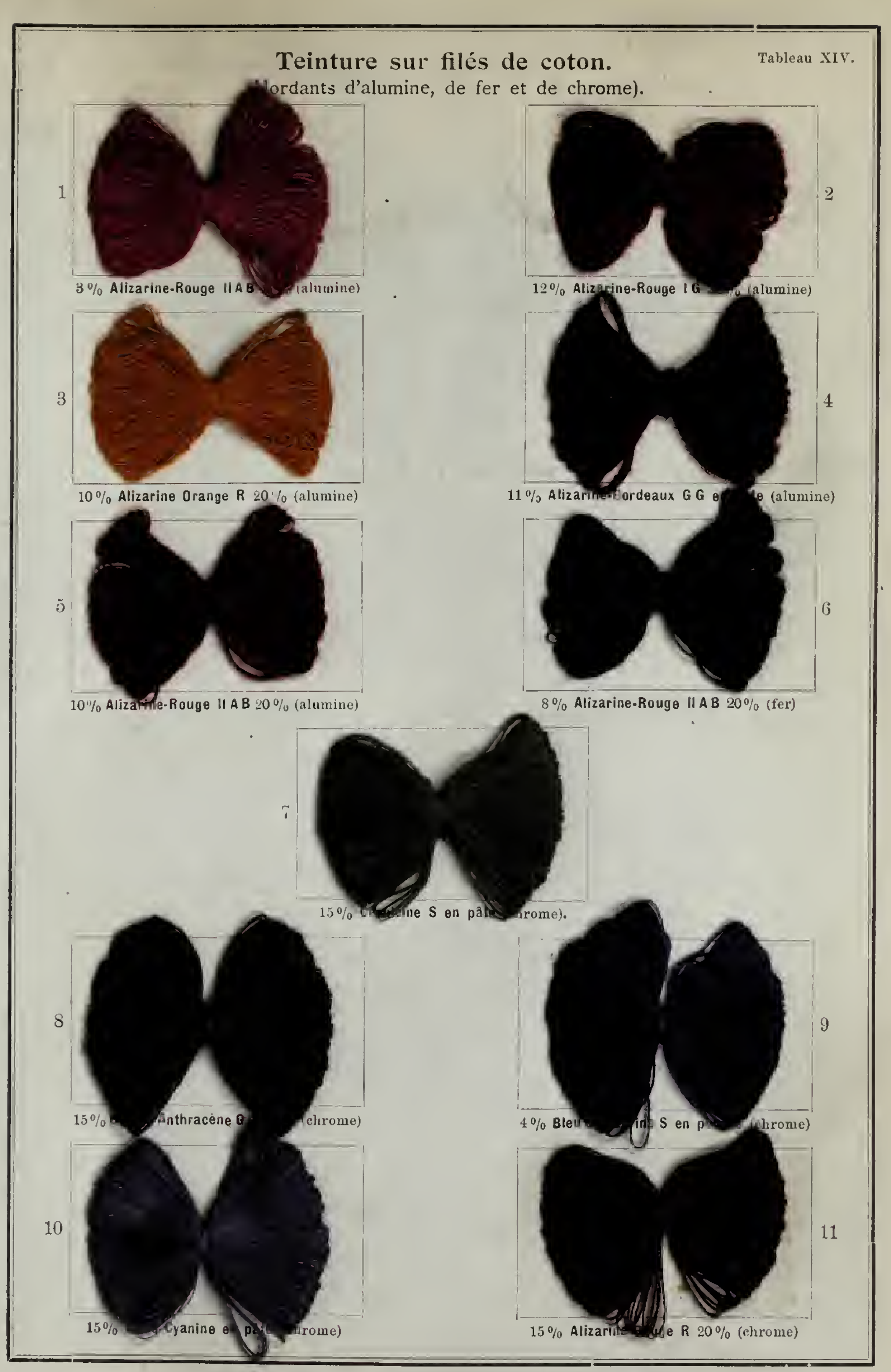
15% **Alizarine-Orange R** 20%

Les diverses marques d'Alizarine-Rouge sont encore employées pour l'obtention de nuances brunes sur mordant de chrome, la Galleine pour l'obtention du violet, les différentes marques de Bleu d'Alizarine pour l'obtention du bleu etc. Avant d'être mordancés avec du chlorure de chrome, les filés de coton, sont parfois préparés à l'huile, au sumac ou au tanin. Les filés de coton teints avec des Couleurs d'Alizarine sur mordant de chrome sont employés pour le tissage en couleurs par suite de leur solidité au lavage et à la lumière.

Tableau XIV.

Teinture sur filés de coton.

(Mordants d'alumine, de fer et de chrome).



1. 8 % Alizarine-Rouge II A B (alumine)
2. 12 % Alizarine-Rouge I G (alumine)
3. 10 % Alizarine Orange R 20 % (alumine)
4. 11 % Alizarine-Bordeaux G G (alumine)
5. 10 % Alizarine-Rouge II A B 20 % (alumine)
6. 8 % Alizarine-Rouge II A B 20 % (fer)
7. 15 % ine S en pâte (chrome).
8. 15 % Anthracène G (chrome)
9. 4 % Bleu S en (chrome)
10. 15 % Cyanine en pâte (chrome)
11. 15 % Alizarine R 20 % (chrome)

FARBENFABRIKEN vorm. FRIEDR. BAYER & CO., ELBERFELD.

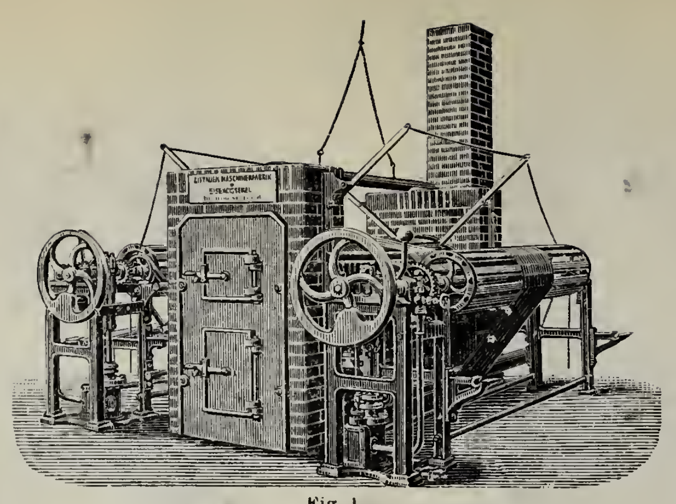


Fig. 1.

Grilleuse à plaque.

Zittauer Maschinenfabrik und Eisengiesserei, A.-G. (vorm. Albert Kiesler & Co.)
Zittau i. S.

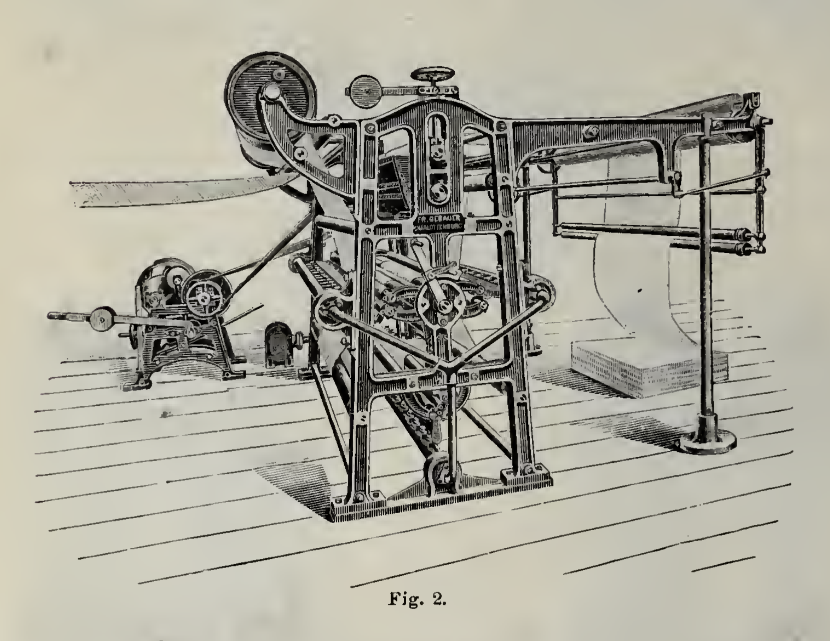


Fig. 2.

Grilleuse à gaz

avec 3 rampes et cylindre sécheur, pour griller à un ou deux côtés.

Fr. Gebauer, Charlottenburg.

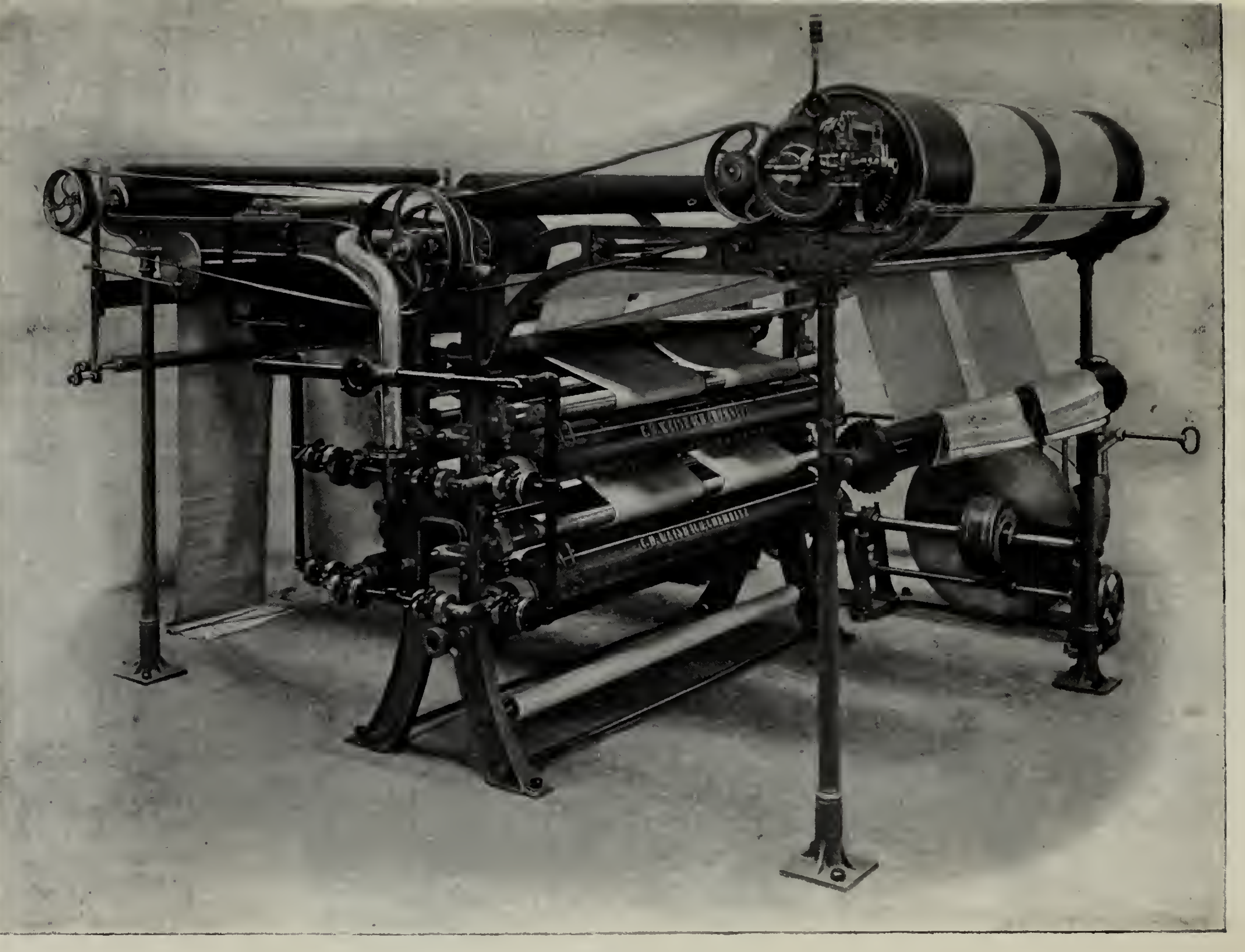


Fig. 3.

Grilleuse à gaz

avec 4 rampes, injecteur, melangeur, boîte de vaporisage et cylindre sécheur.

C. H. Weisbach, Chemnitz-Altchemnitz (Sachsen).

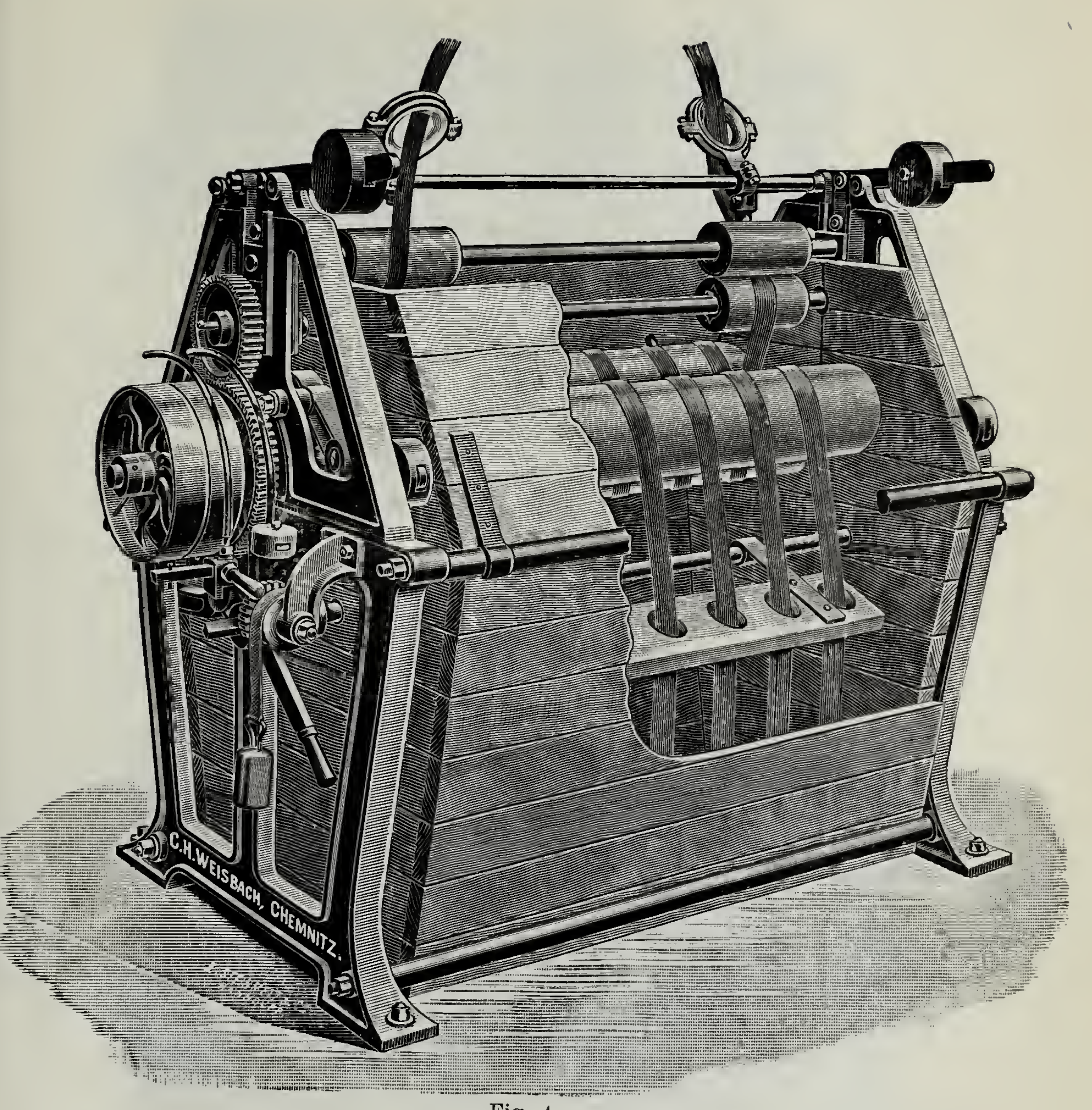


Fig. 4.

Machine à imprégner, chlorer, aciduler et mettre en chaux.

C. H. Weisbach, Chemnitz-Altchemnitz (Sachsen).



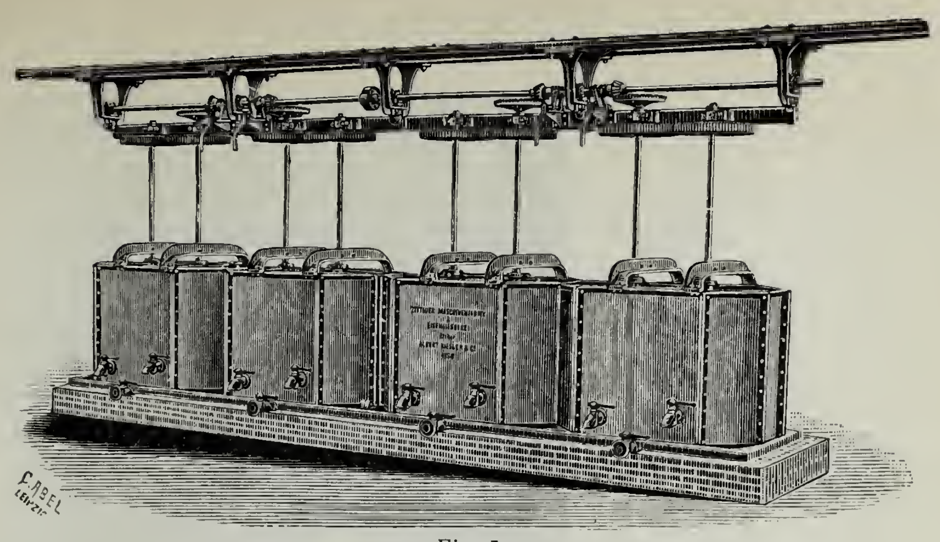


Fig. 5.

Appareils à dissoudre le chlore.

Zittauer Maschinenfabrik und Eisengiesserei (früher Albert Kiesler & Co.), Zittau i. S.

Fig. 6.

Chaudières à sections.

Fr. Gebauer Charlottenburg.



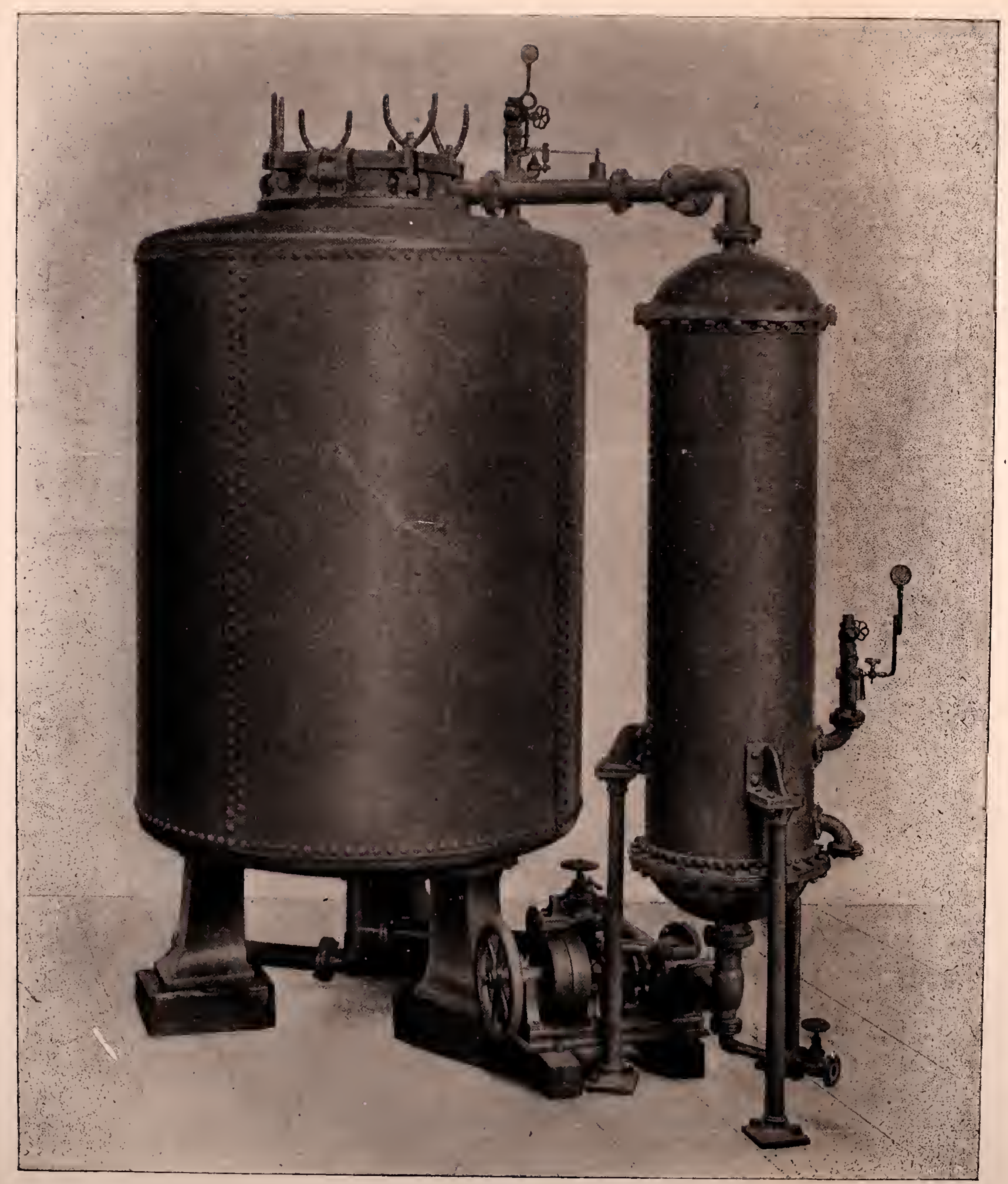


Fig. 7.

Cuve à cuire

pour blanchiment avec réchauffeur et pompe à rotation.

C. H. Weisbach, Chemnitz-Altchemnitz (Sachsen).



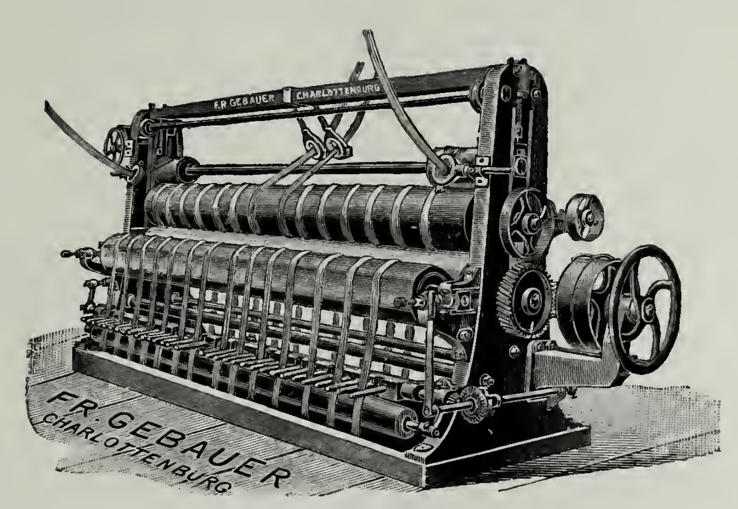


Fig. 8.

Machine à laver

en boyau à rouleau prismatique.

Patent: Fr. Gebauer, Charlottenburg.

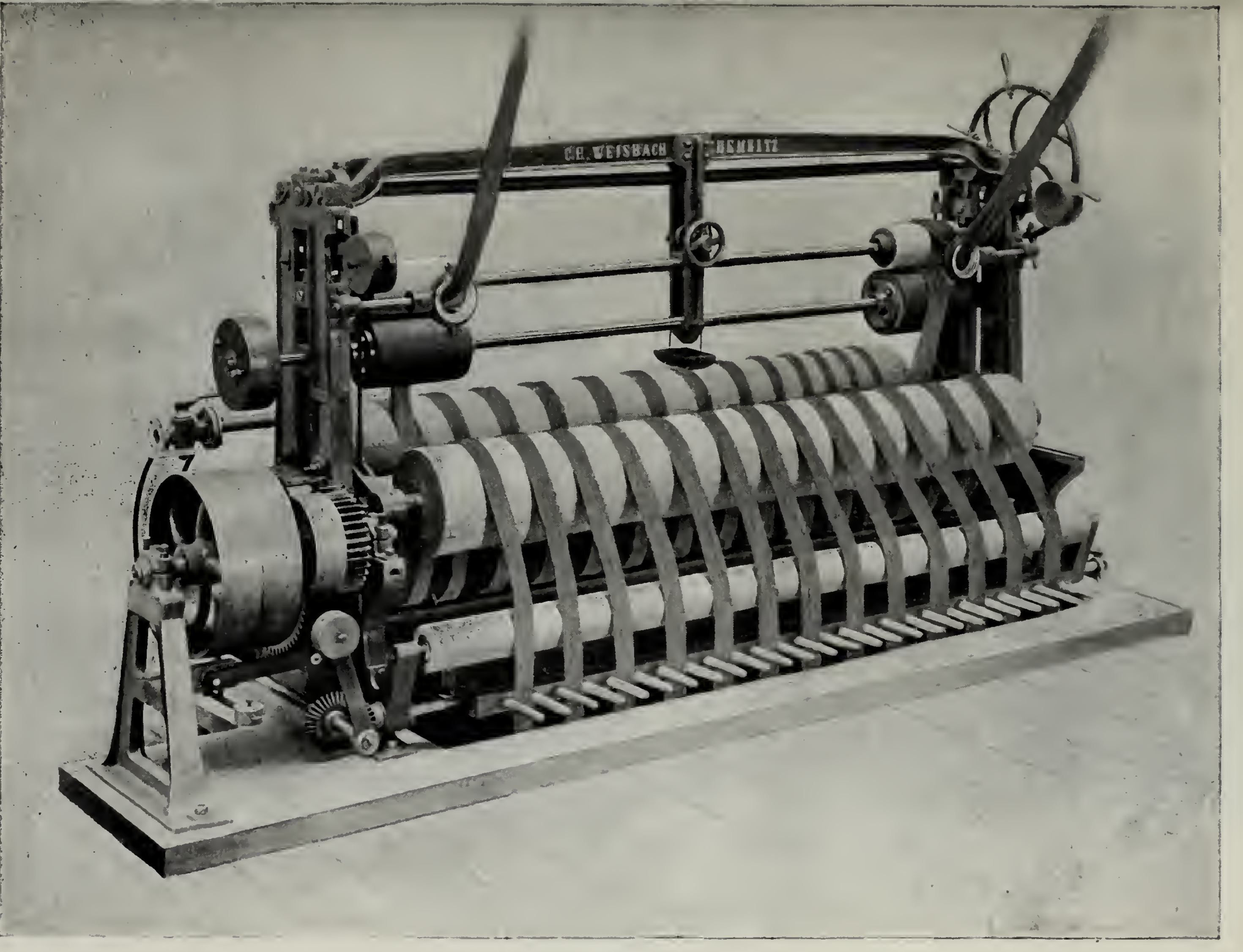


Fig. 9.

Machine à laver en boyau.

C. H. Weisbach, Chemnitz-Altchemnitz (Sachsen).

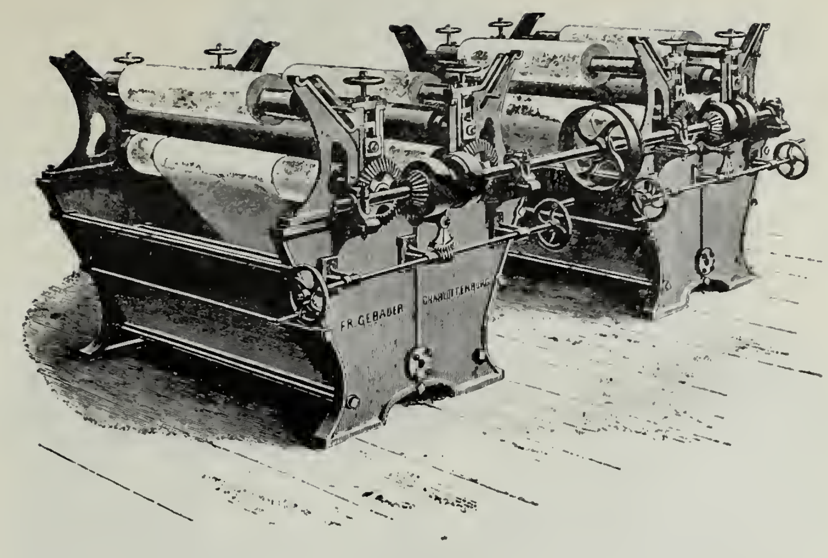


Fig. 10.

Jiggers

à deux paires de rouleaux exprimeurs et mouvement commun à friction.

Fr. Gebauer, Charlottenburg.

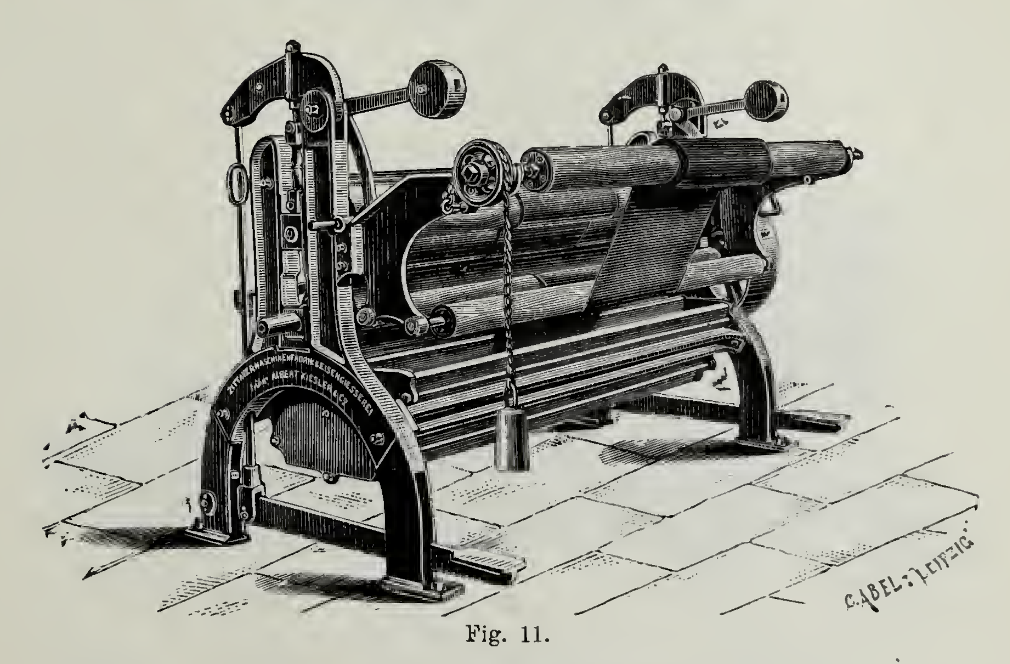


Fig. 11.

Foulard dit Padding.

Zittauer Maschinenfabrik und Eisengiesserei (früher Albert Kiesler & Co.), Zittau (Sachsen).

Fig. 12.

Machine à laver en boyau.

Fr. Gebauer, Charlottenburg.

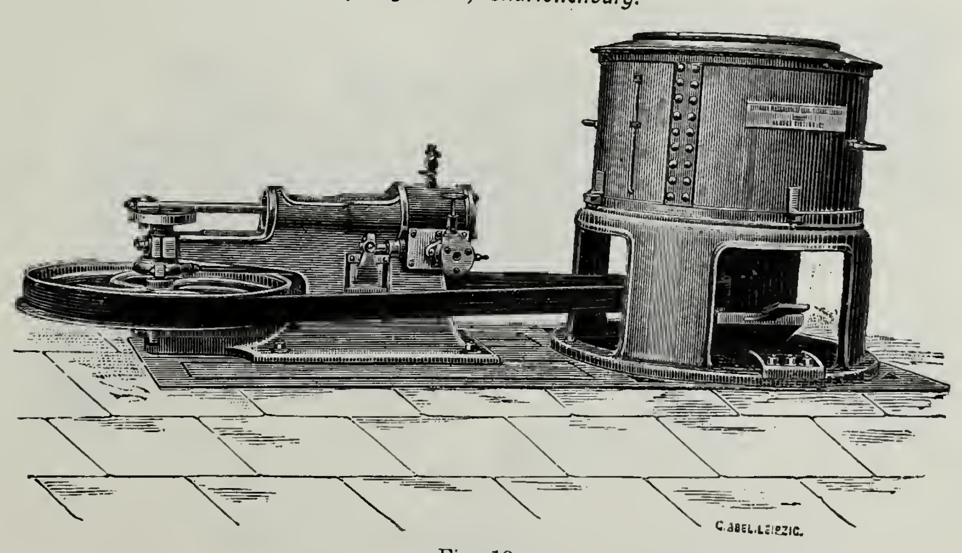


Fig. 13.

Essoreuse (Hydro-Extracteur)

Zittauer Maschinenfabrik und Eisengiesserei (früher Albert Kiesler und Co.), Zittau (Sachsen).

Fig. 14.

Machine à savonner et laver au large,

à 5 compartiments et 4 agitateurs rotatifs.

Fr. Gebauer, Charlottenburg.

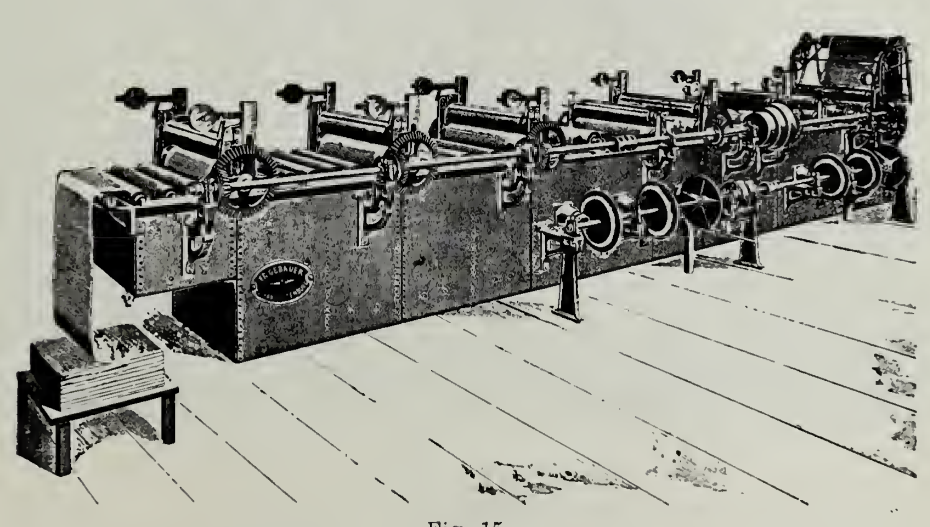


Fig. 15.

Machine à savonner et laver au large,

à 7 compartiments.

Fr. Gebauer, Charlottenburg.



Fig. 16.

Machine à exprimer le boyau.

C. H. Weisbach, Chemnitz-Altchemnitz (Sachsen).

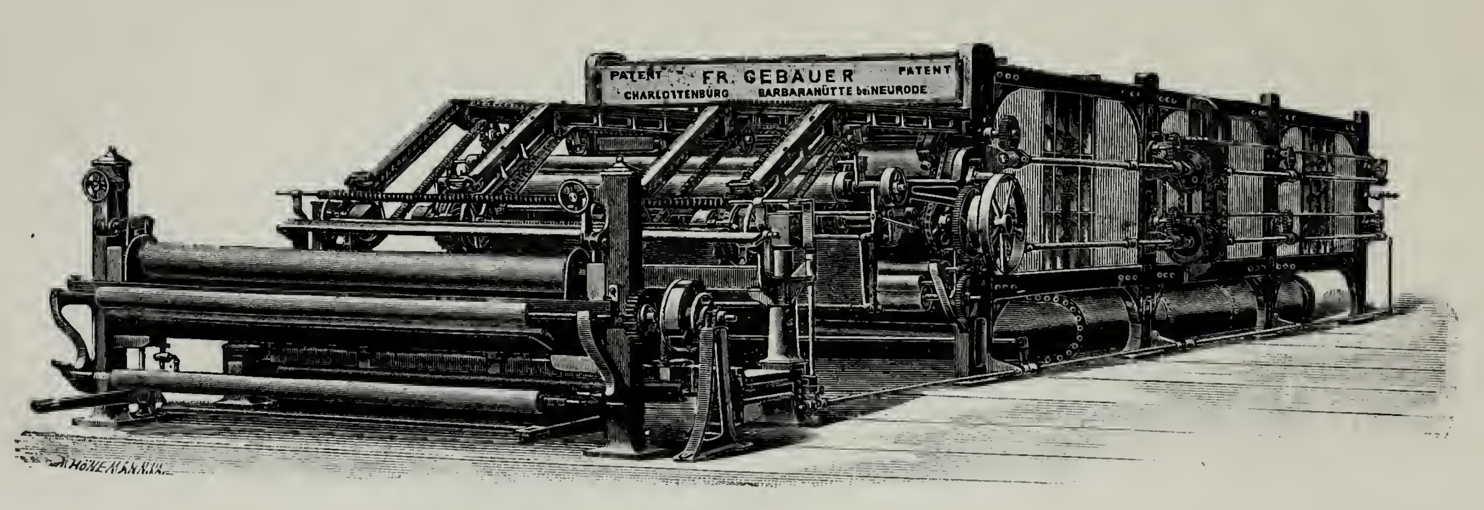


Fig. 17.

Rame double à sécher.

Patent: Fr. Gebauer, Charlottenburg.

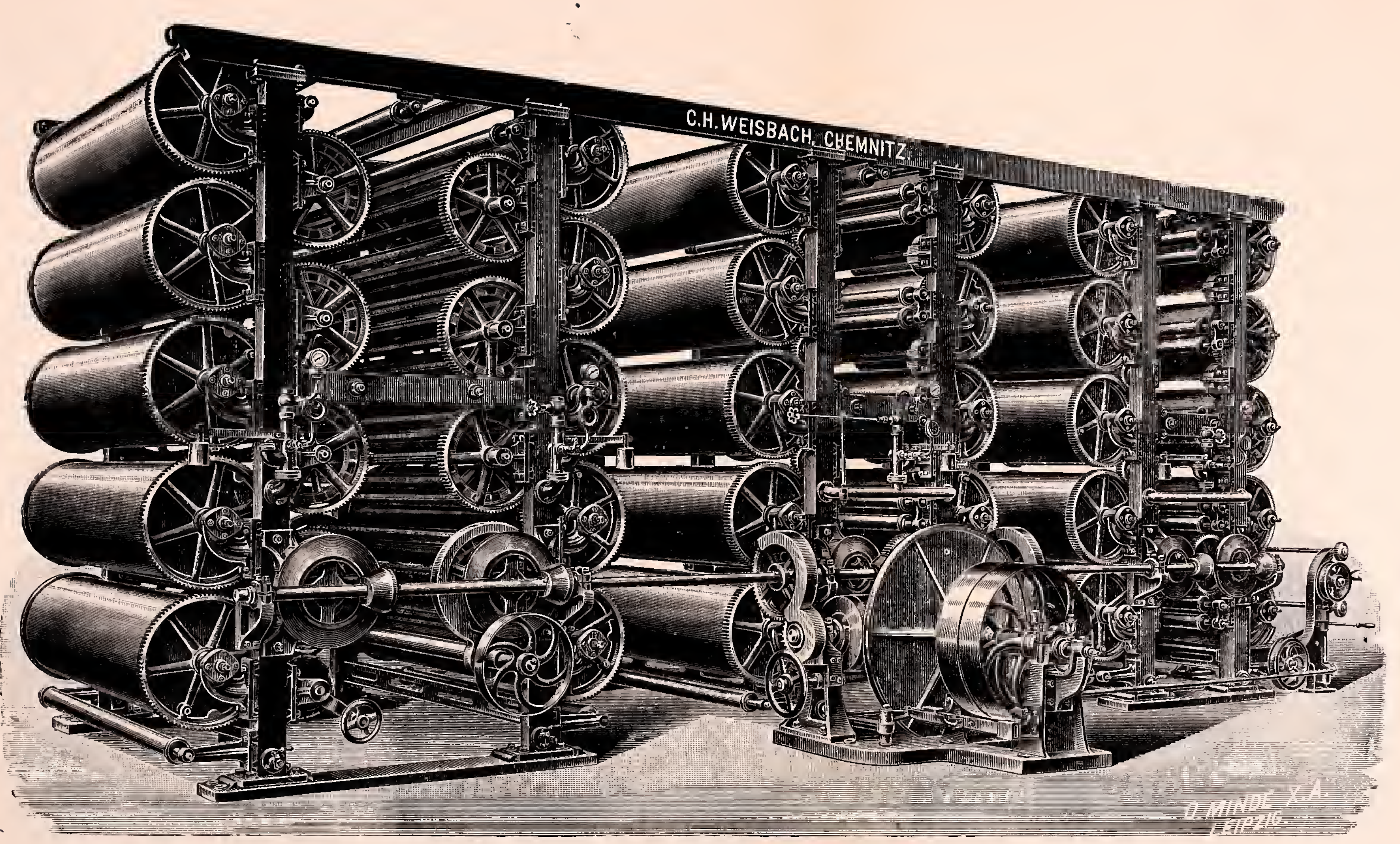


Fig. 18.

Sécheuse verticale

avec 30 cylindres disposés en 6 files, avec tournettes et rouleaux guide en cuivre, servant à conduire le tissu sur les cylindres d'un côté seulement.

C. H. Weisbach, Chemnitz-Altchemnitz (Sachsen).

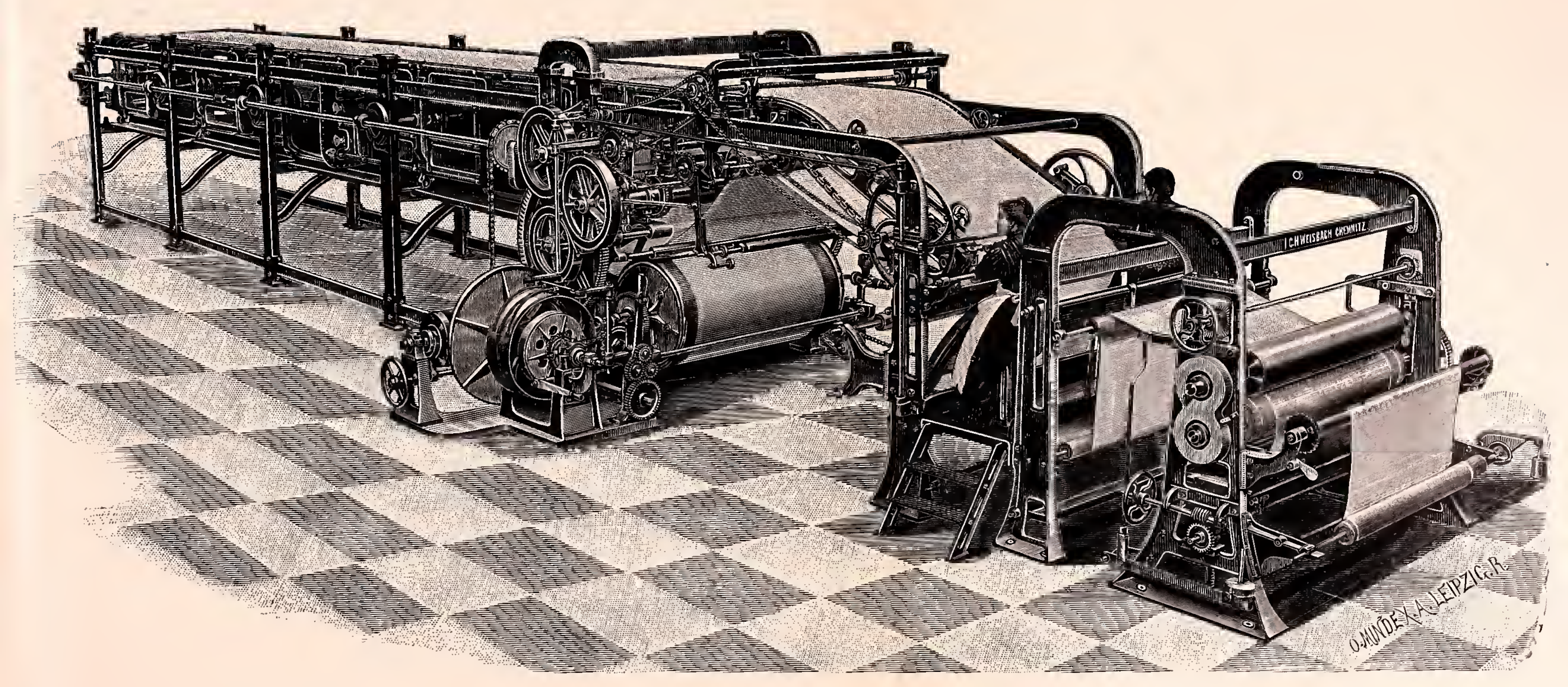


Fig. 19.

Machine à ramer et à sécher, à 2 étages,

à hauts batis renforcés et compartiment d'introduction incliné, combinée avec foulard et cylindre après-sécheur en cuivre.

C. H. Weisbach, Chemnitz-Altchemnitz (Sachsen).



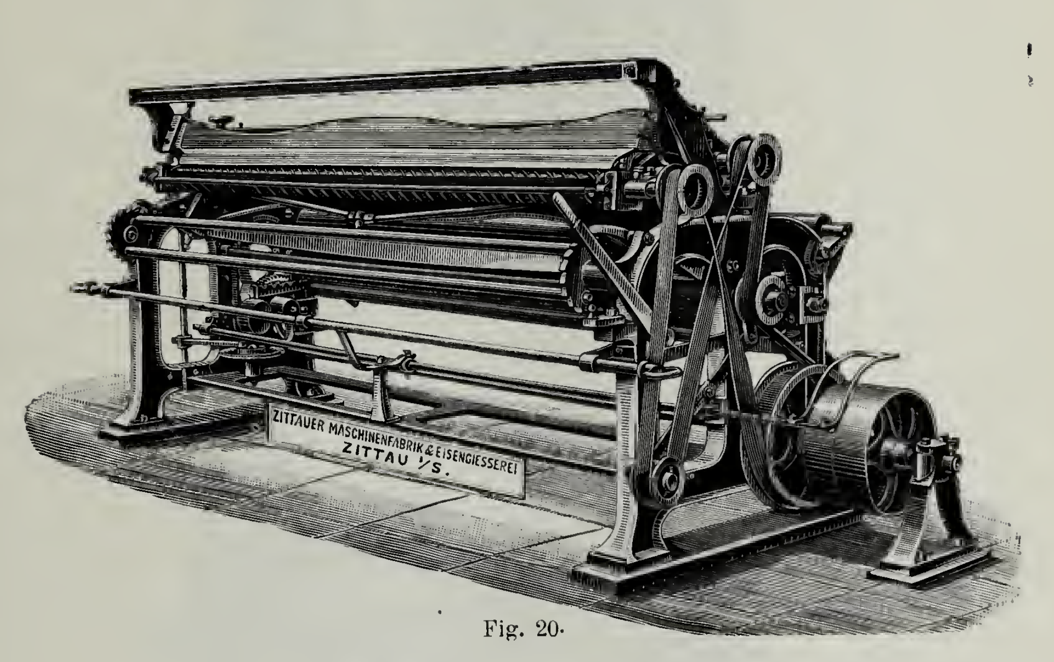


Fig. 20.

Tondeuse pour tissus lourds.

Zittauer Maschinenfabrik und Eisengiesserei (früher Albert Kiesler & Co.), Zittau (Sachsen).

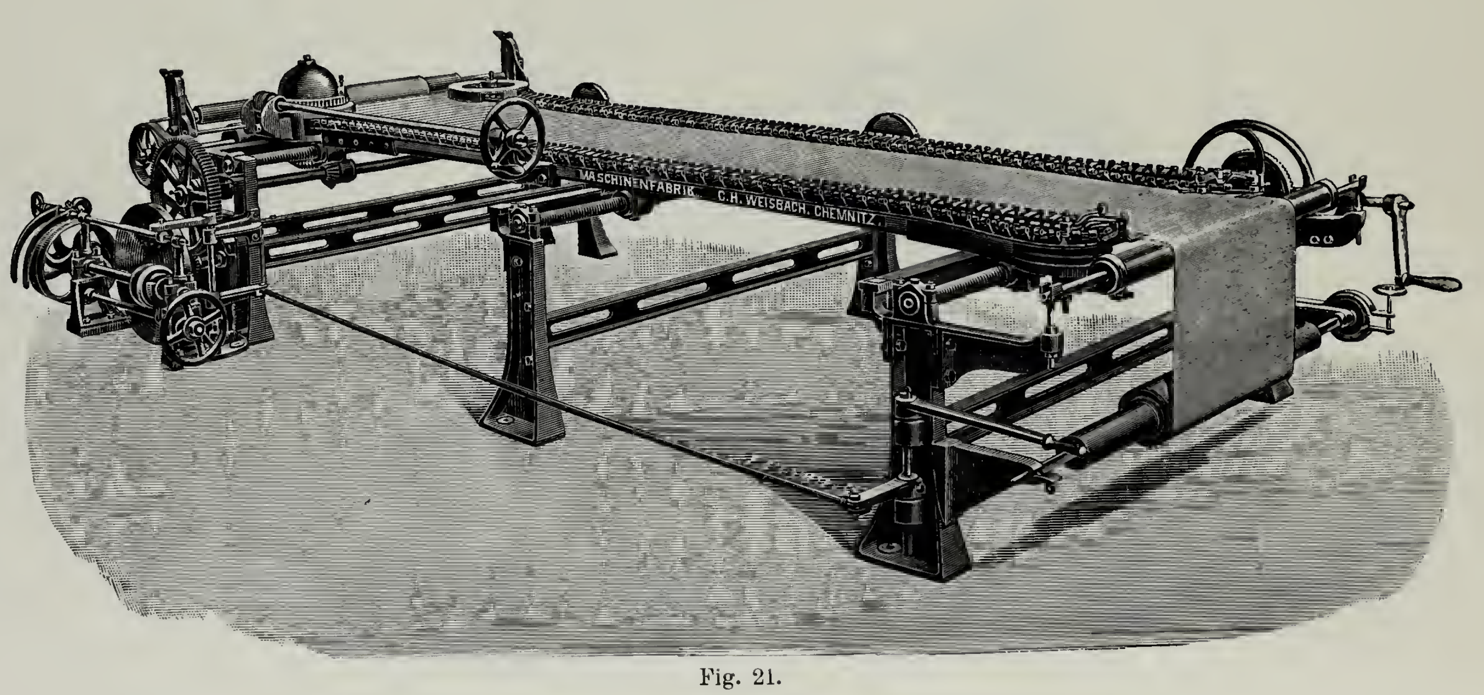


Fig. 21.

Machine à élargir et égaliser
avec chaînes marchant en plan horizontal et munies de princes automatiques b.ochées.

C. H. Weisbach, Chemnitz-Altchemnitz (Sachsen).

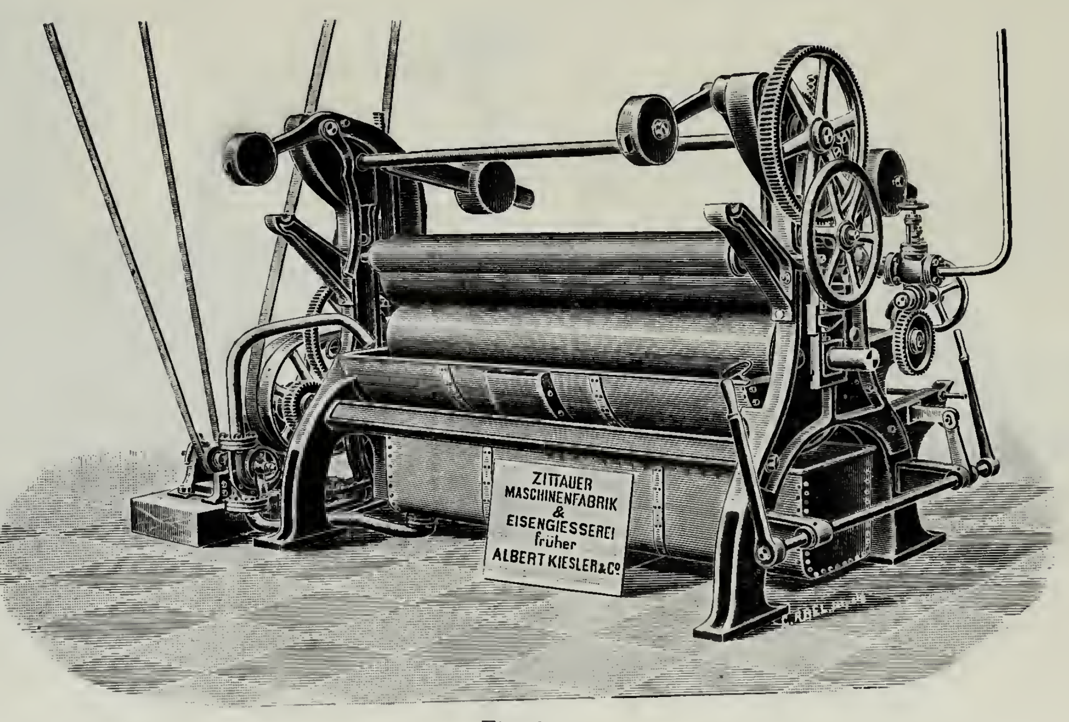


Fig. 22.

Foulard special à merceriser.

Zittauer Maschinenfabrik und Eisengiesserei (früher Albert Kiesler & Co.), Zittau (Sachsen).

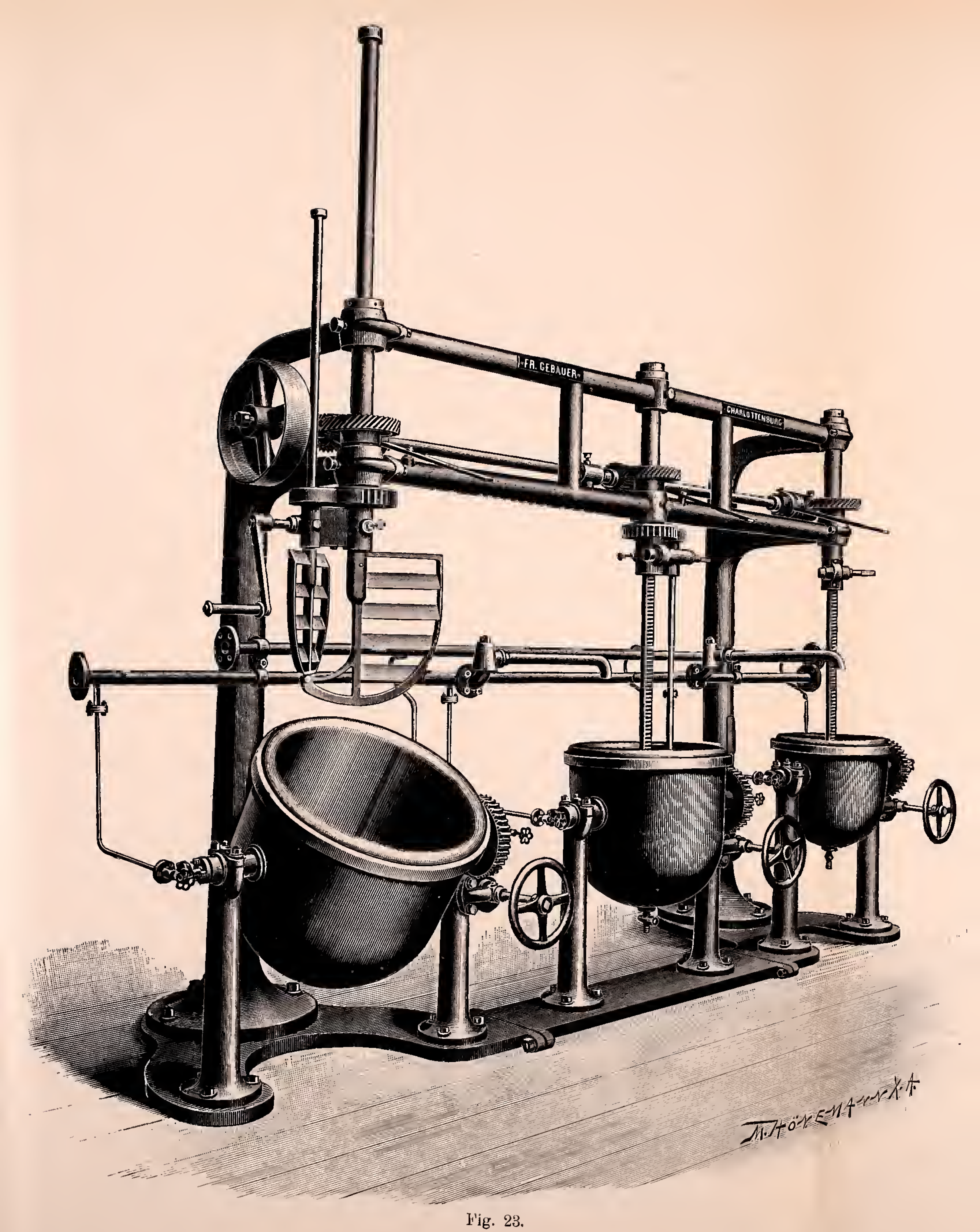


Fig. 23.

Cuisine de couleurs.

Fr. Gebauer, Charlottenburg.



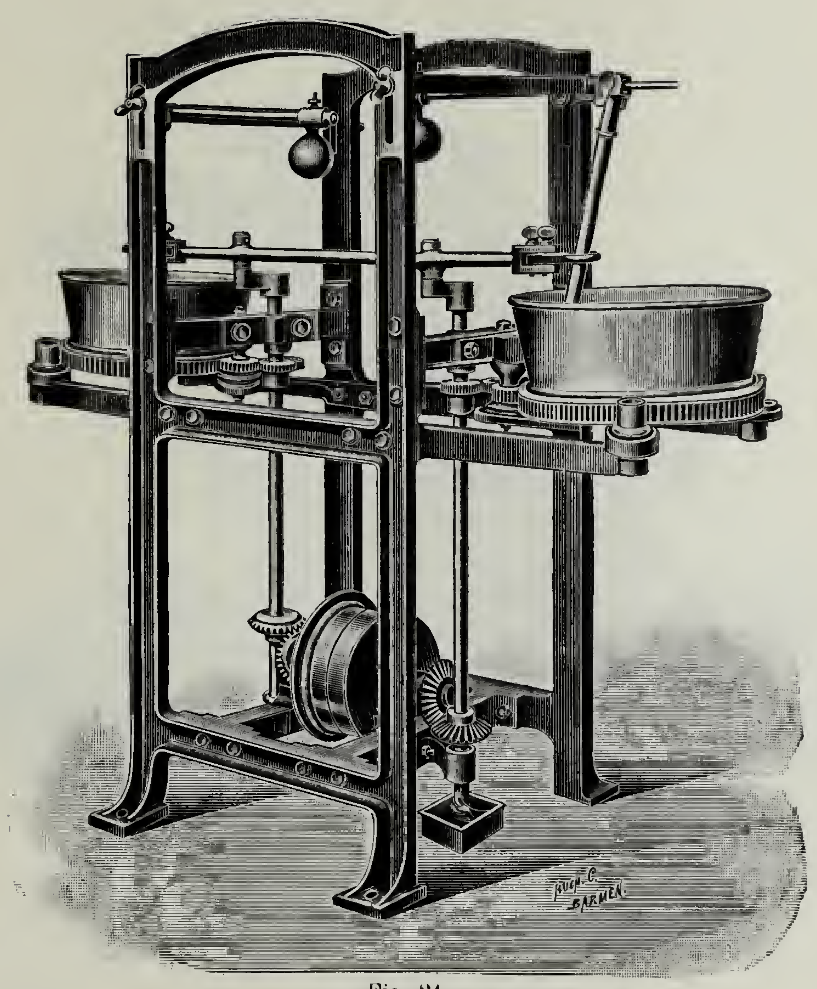


Fig. 24.

Machine à tamiser les couleurs pour l'impression des tissus et des papiers peints.

Karl Matter, Mülhausen i. Elsass.

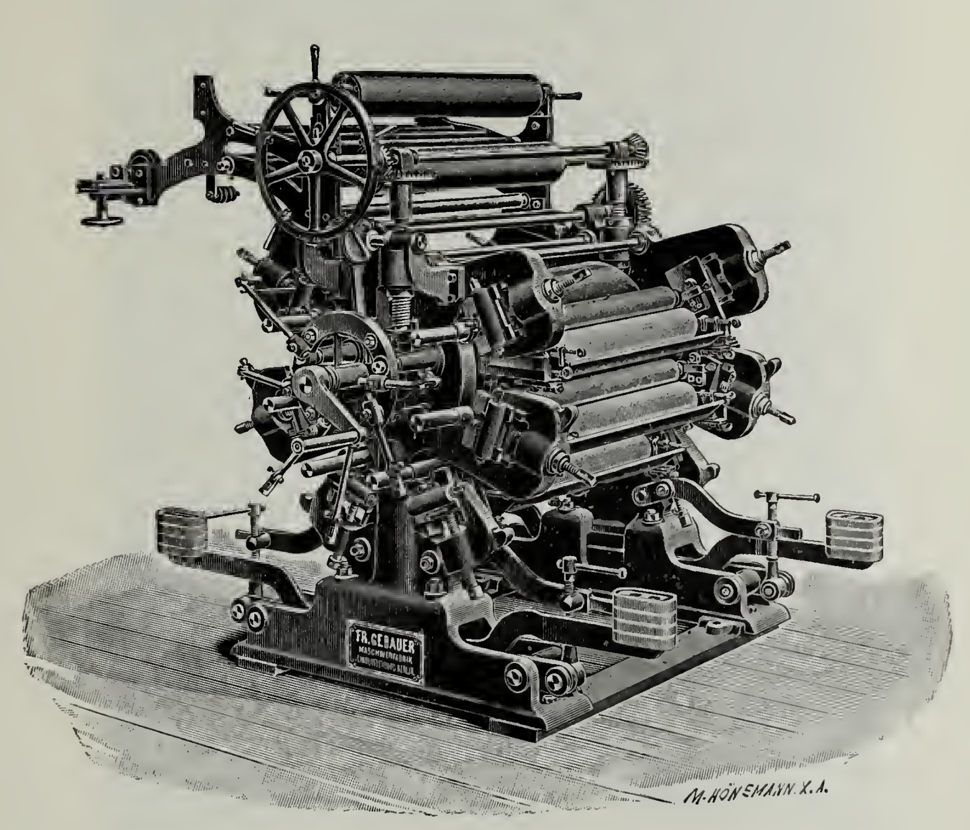


Fig. 25.

Rouleau à 6 couleurs.

Fr. Gebauer, Charlottenburg.

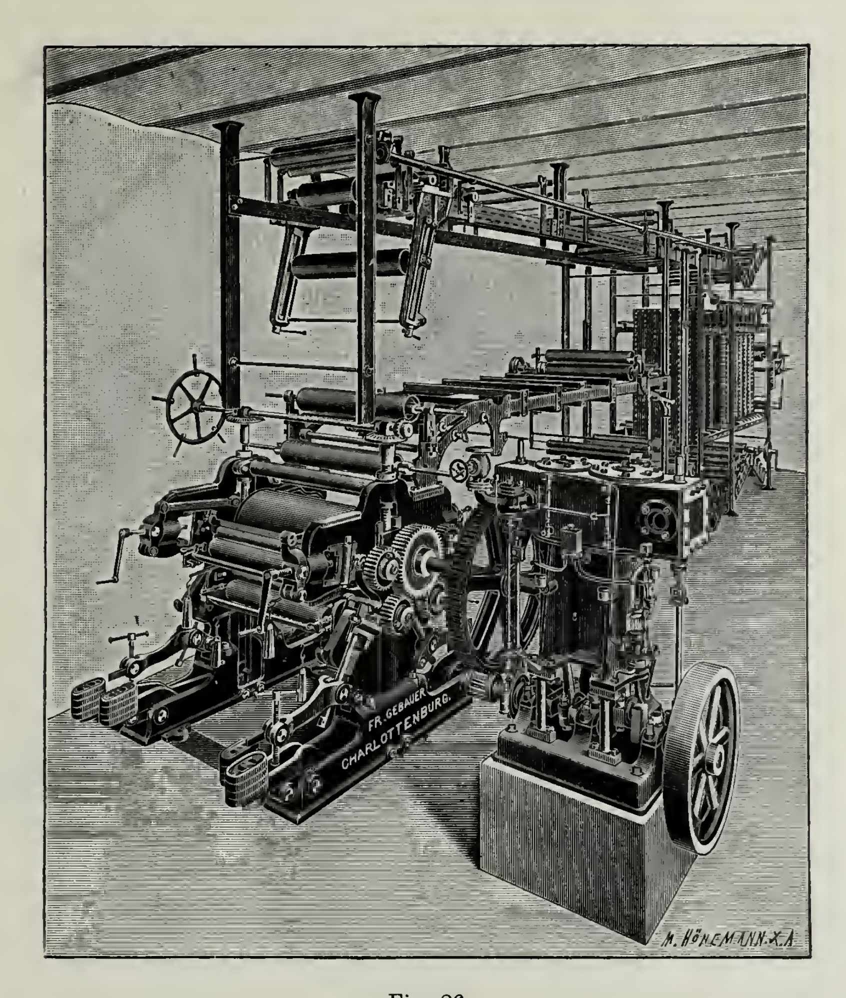


Fig. 26.

Rouleau à 4 couleurs

avec coursier et moteur vertical.

Fr. Gebauer, Charlottenburg.

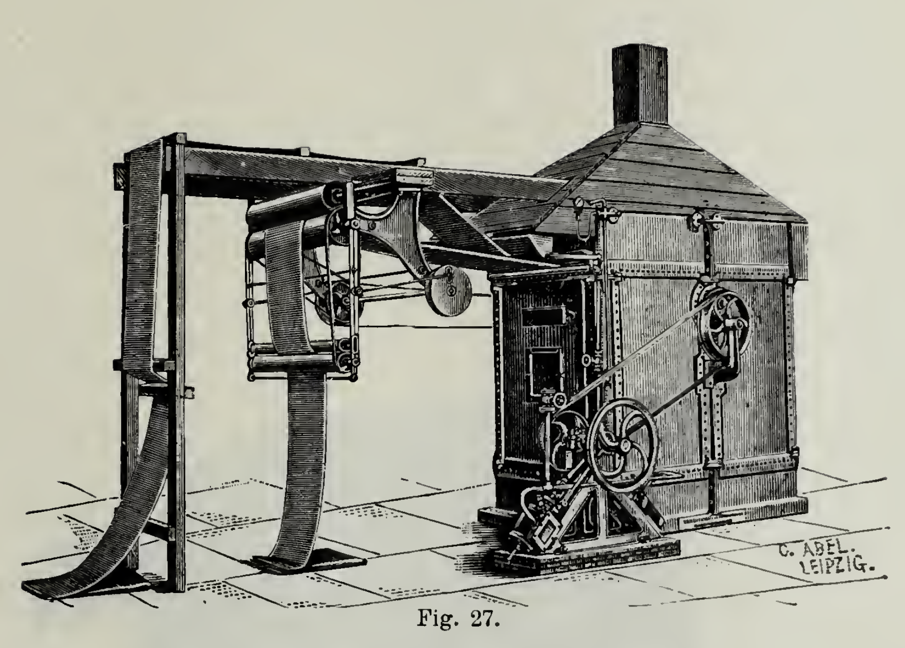


Fig. 27.

Appareil à vaporiser et oxider.

Zittauer Maschinenfabrik und Eisengiesserei (früher Albert Kiesler & Co.), Zittau (Sachsen).



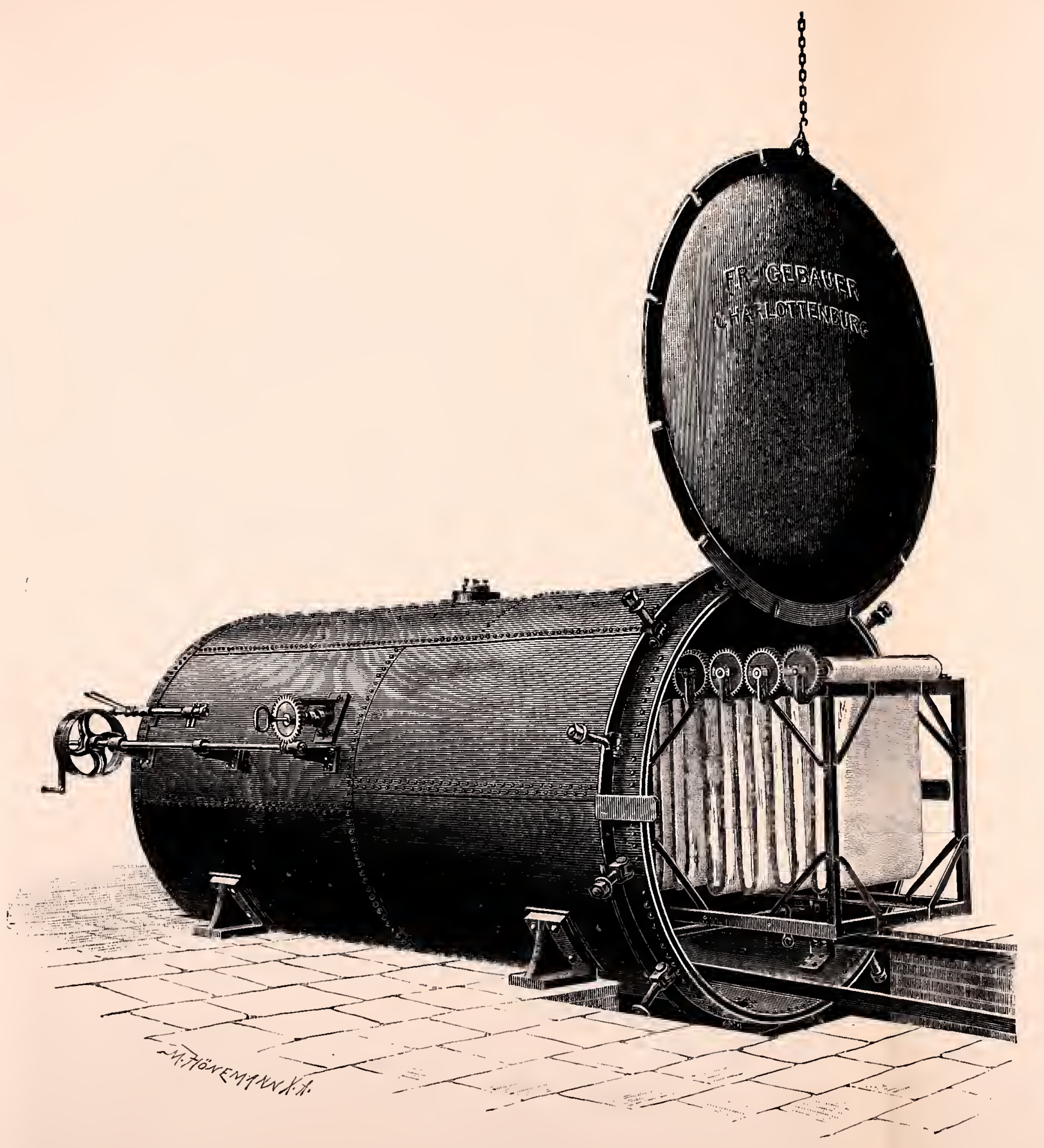
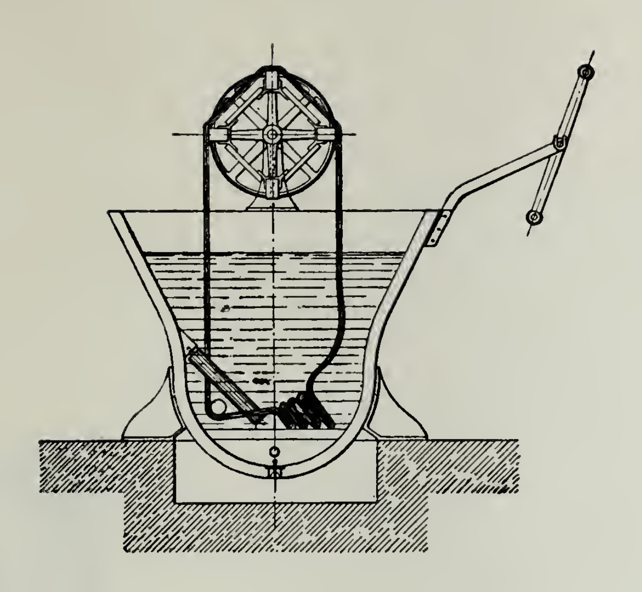


Fig. 28.

Appareil de vaporisage.

Fr. Gebauer, Charlottenburg.





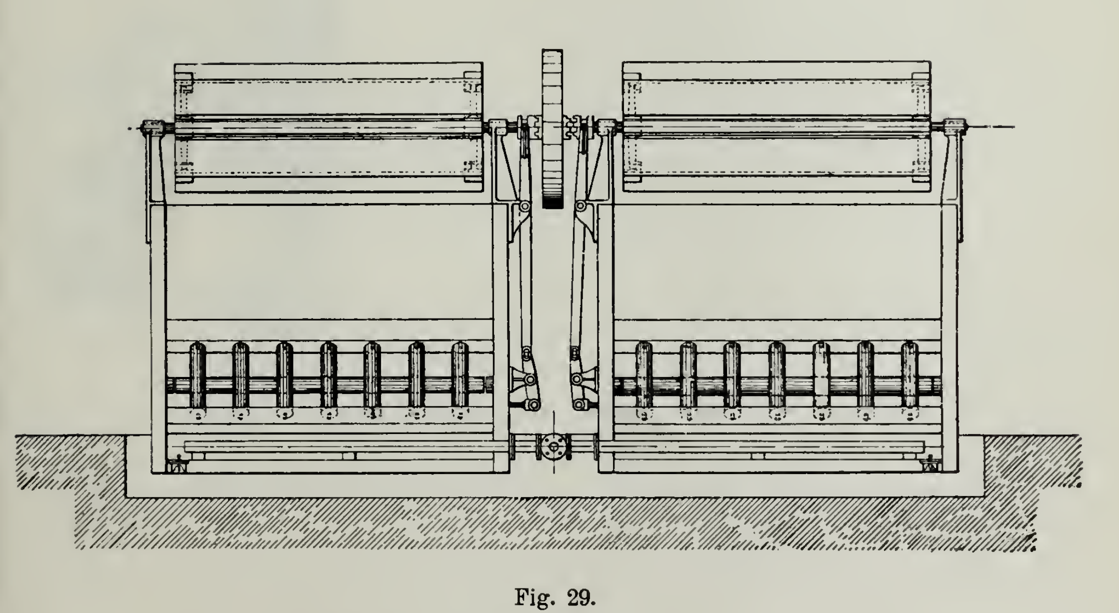


Fig. 29.

Cuve à teindre, mordancer et savonner en boyau.

Fr. Gebauer, Charlottenburg.

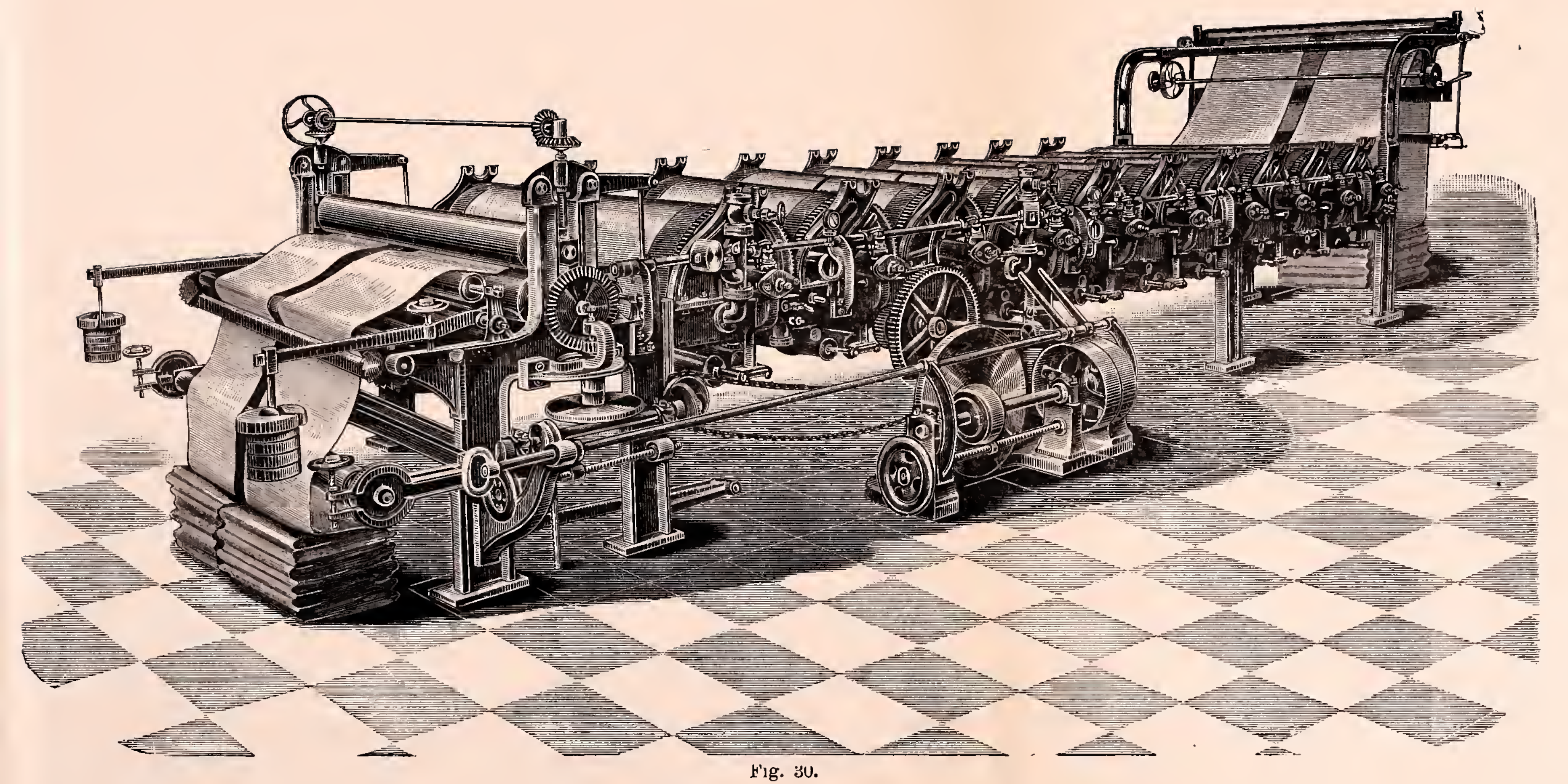


Fig. 30.

Sécheuse horizontale

à 10 cylindres disposés dans une seule file; combinée avec foulard.

C. H. Weisbach, Chemnitz-Altchemnitz (Sachsen).

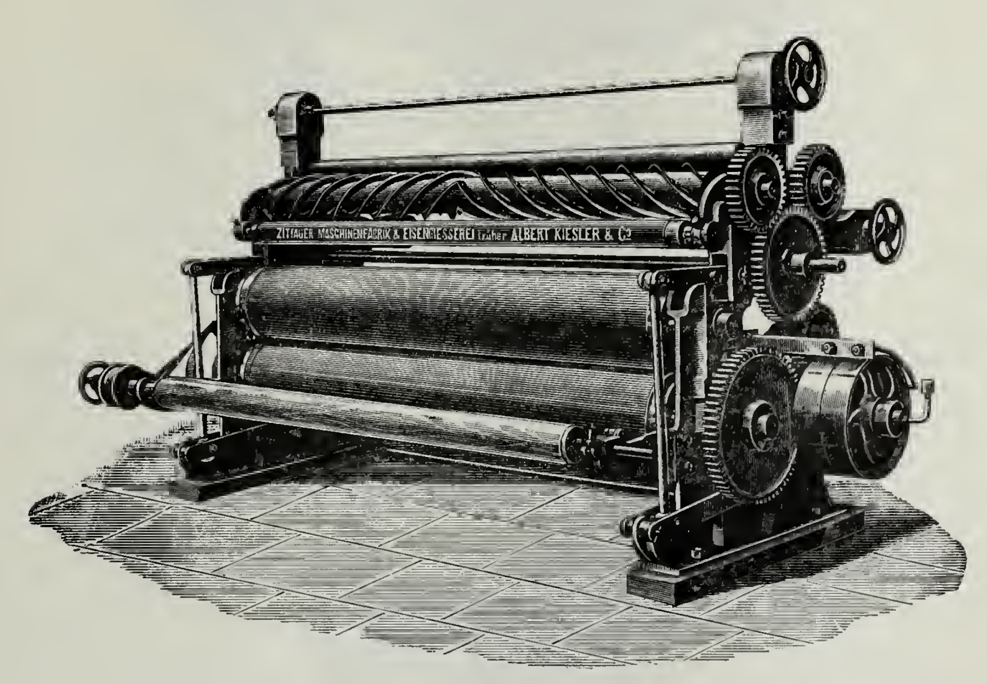


Fig. 31.

Machine à briser l'apprêt.

Zittauer Maschinenfabrik und Eisengiesserei (früher Albert Kiesler & Co.), Zittau (Sachsen).

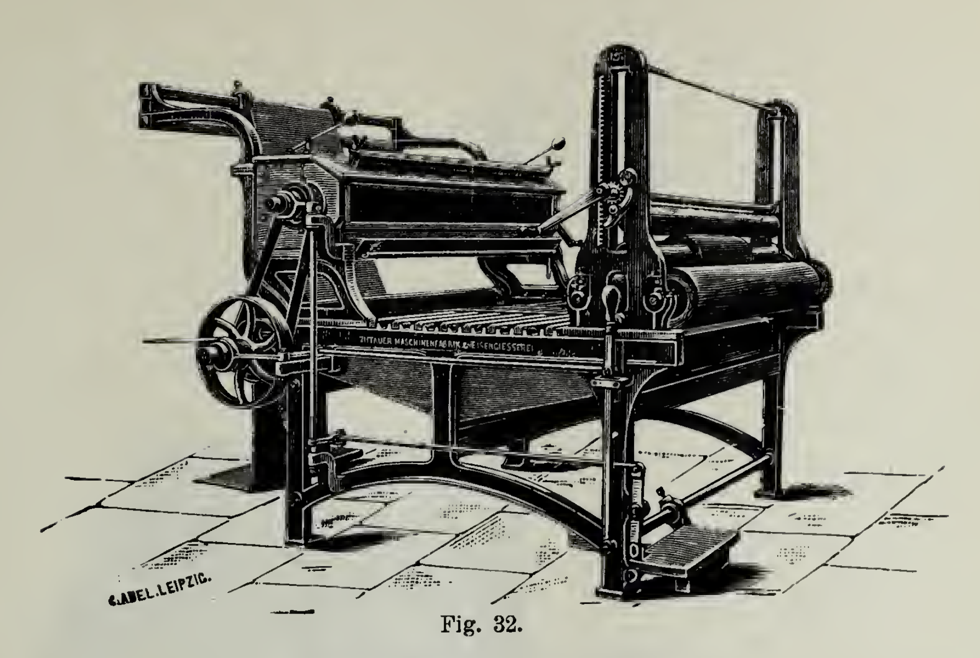


Fig. 32.

Humecteuse à une brosse.

Zittauer Maschinenfabrik und Eisengiesserei (früher Albert Kiesler & Co.), Zittau (Sachsen).

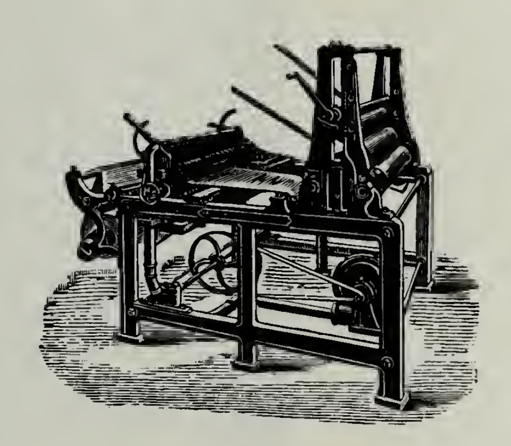


Fig. 33.

Humecteuse

pour humecter d'un et des deux côtés.

Patent: Fr. Gebauer, Charlottenburg.



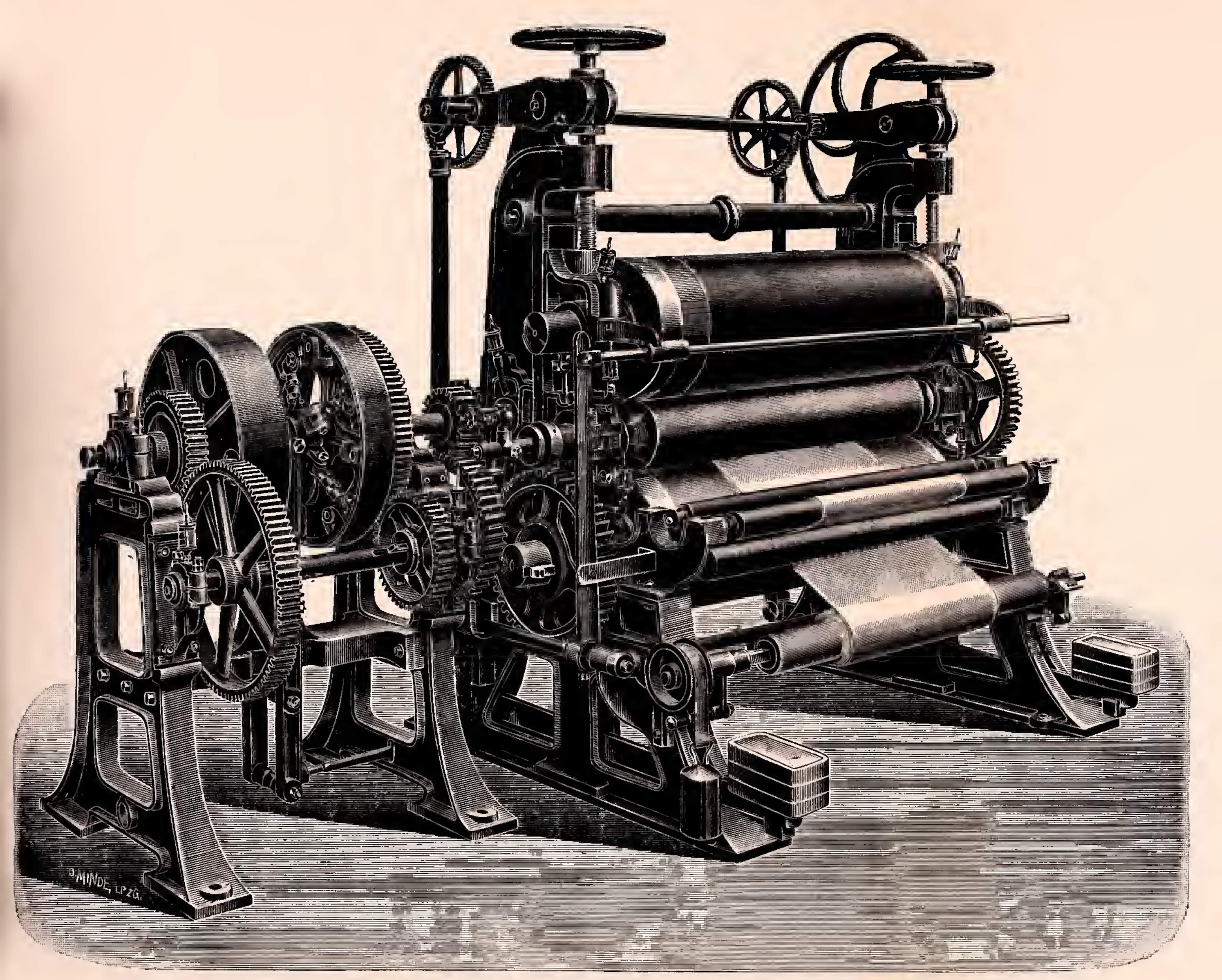


Fig. 34.

Calandre à cylindrer et frictionner, à 3 rouleaux,

avec commande universelle pour 2 vitesses, une petite pour mettre en train la calandre et la plus grande pour travailler. Cette dernière reste invariable pour tous les 3 degrées de friction, ainsi qu'en travaillant sans friction.

C. H. Weisbach, Chemnitz-Altchemnitz (Sachsen).



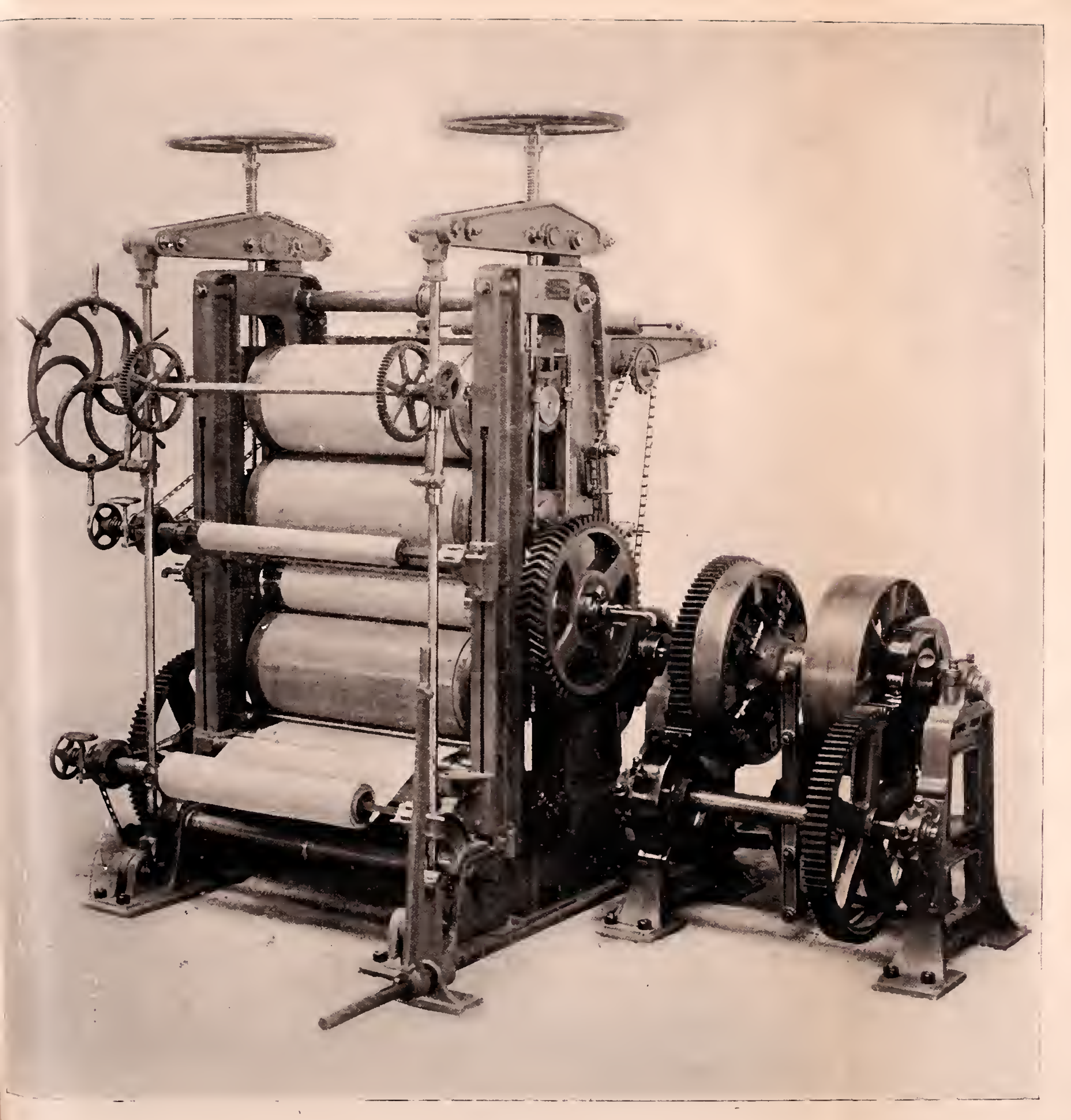


Fig. 35.

Calandre à rouler, frictionner, mater et beetler à 5 rouleaux.

C. H. Weisbach, Chemnitz-Altchemnitz (Sachsen).

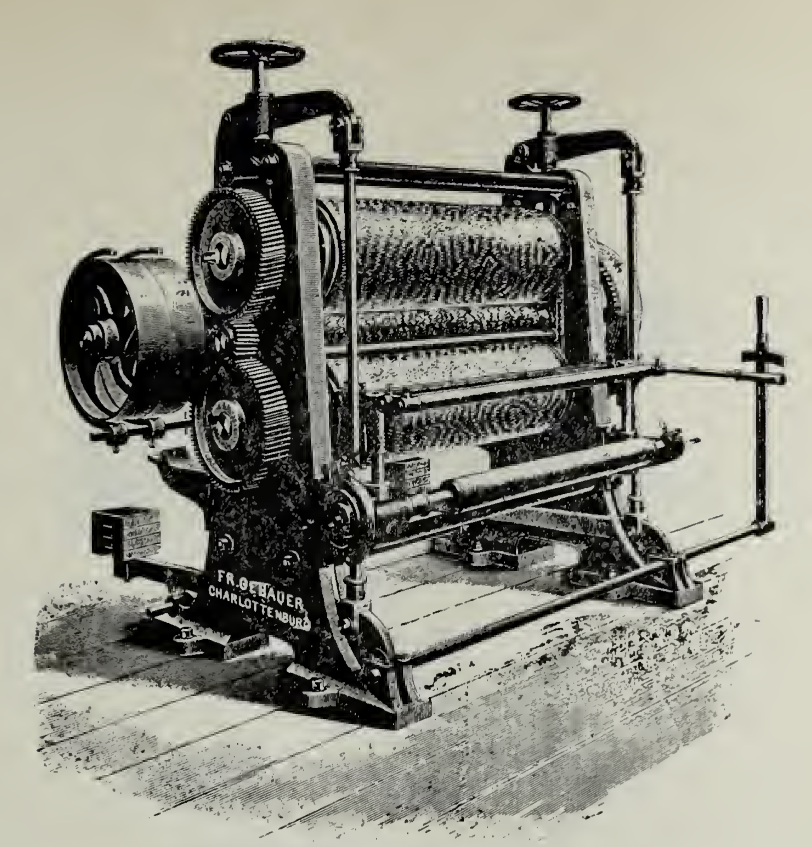


Fig. 36.
Calandre à gaufrer.
Fr. Gebauer, Charlottenburg.

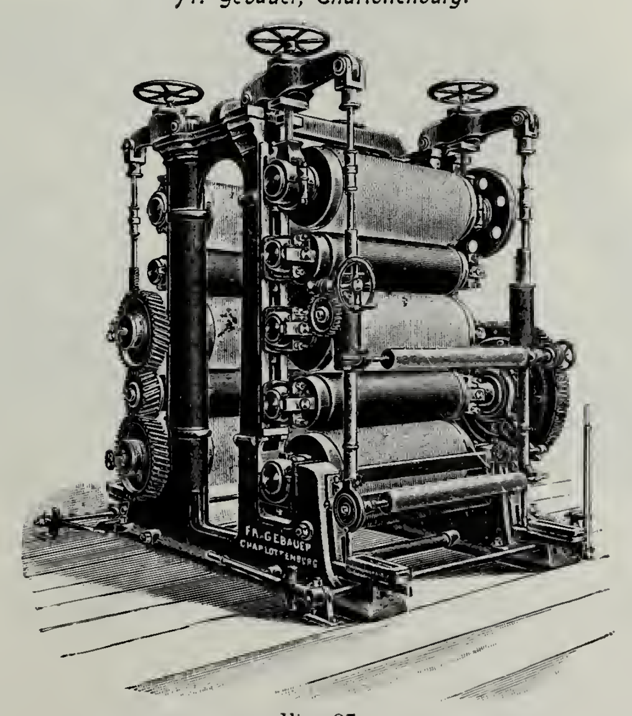


Fig. 37.
Calandre-Beetle à 10 rouleaux.
Fr. Gebauer, Charlottenburg.

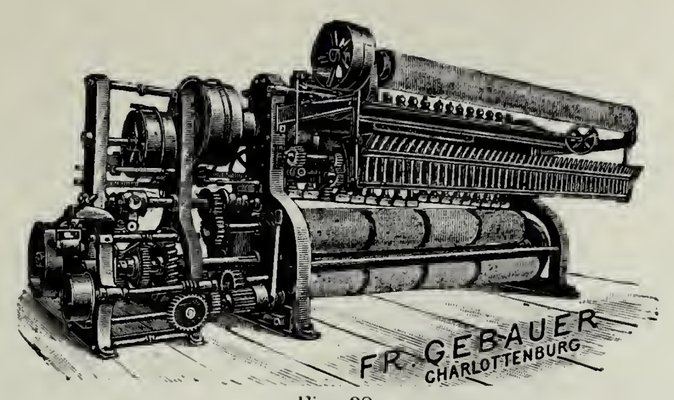


Fig. 38.

Beetleuse

à 3 rouleaux et marteaux de fonte.

Patent: Fr. Gebauer, Charlottenburg.

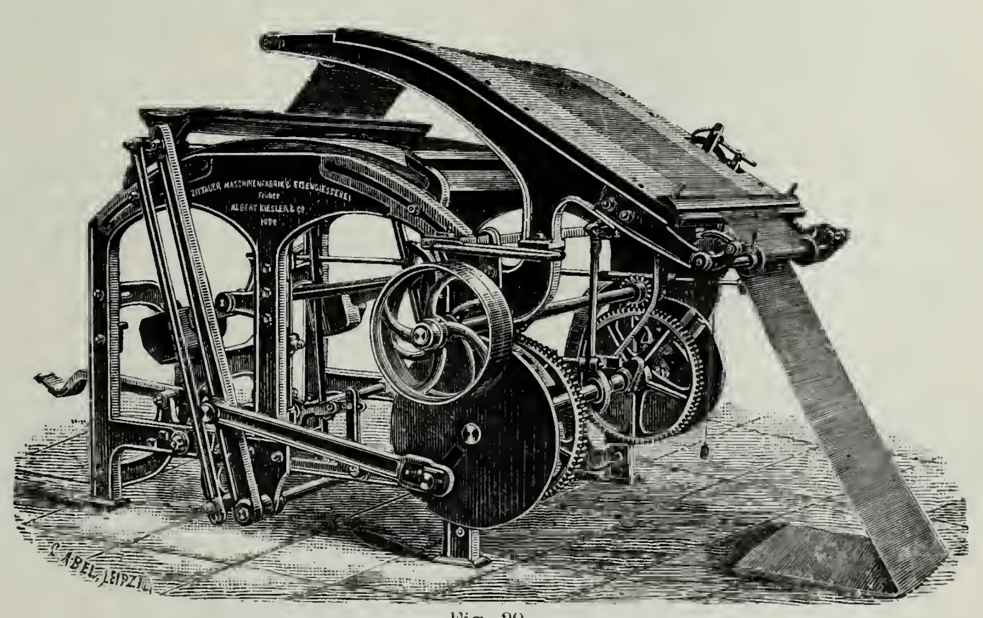


Fig. 39.

Machine à mesurer et à plier.

Zittauer Maschinenfabrik und Eisengiesserei (früher Albert Kiesler & Co), Zittau (Sachsen).

Impression sur laine.

Couleurs pour mordants propres à l'impression sur tissus de laine.

Couleurs rouges:

Rouge au chrome brillant en pâte (chrome)

Couleurs orange:

Alizarine-Orange G, R en pâte (alumine)
Orange-Diamant en pâte (chrome)

Couleurs jaunes:

Flavine-Diamant G en pâte (chrome)
Jaune au chrome en pâte, D, G (chrome)
Jaune-Diamant G en pâte (chrome)

Couleurs vertes:

Alizarine-Viridine FF et DG en pâte (chrome)
Céruléine S en pâte (chrome)
Vert d'Alizarine-Cyanine K (chrome)

Couleurs bleues:

Alizarine-Cyanine brillante G et 3G en poudre et en pâte (chrome)
Alizarine-Saphirol B en pâte (alumine) C (chrome)
Bleu au chrome en pâte (chrome)

Couleurs bleues:

Bleu-Célestine B (chrome)
Bleu d'Alizarine S, SR en poudre et en pâte (chrome)
Bleu d'Alizarine brillant G, R en pâte et en poudre, SD en poudre (chrome)
Bleu-Dauphin B en pâte (chrome)
Bleu-Gallamine en pâte (chrome)

Couleurs violettes:

Alizarine-Héliotrope BB et R en pâte (chrome, alumine et acide)
Galléine en pâte (chrome)
Prune au chrome en pâte (chrome)

Couleurs brunes:

Alizarine-Orange G, R en pâte (chrome)
Alizarine-Rouge W (chrome)
Brun d'Anthracène G, R en pâte (chrome)
Brun-Diamant G en pâte (chrome)

Couleurs noires:

Noir-Bleu d'Alizarine B et 3B en pâte (chrome)
Noir d'Alizarine-Cyanine G en pâte (chrome)
Noir d'Alizarine solide T en pâte (chrome)

Impression sur laine.

voir tableau XV.

Les Couleurs tirant sur mordants de chrome s'emploient parfois également dans l'impression sur tissus de laine en remplacement ou à côté des couleurs acides pour laine. Quelques unes peuvent être imprimées directement à l'acide comme par ex. les Nos. 1, 3, 6, la plupart se fixent cependant suivant leur nature sur mordants de chrome ou d'alumine, par ex. dans l'impression-imitation-Vigoureux.

No. 1.

Alizarine-Cyanine brillante G en pâte.

Faire bouillir

250	grs.	**Alizarine-Cyanine brillante G en pâte**
300	„	british gum et
350	„	eau, ajouter
100	„	acide acétique à 6° Bé. (30 %)
1000	grs.	

No. 3.

Vert d'Alizarine-Cyanine K.

Faire bouillir

30	grs.	**Vert d'Alizarine-Cyanine K**
520	„	eau
300	„	british gum et
50	„	glycerine à 28° Bé., ajouter
100	„	acide acétique à 6° Bé. (30 %)
1000	grs.	

No. 5.

Noir d'Alizarine solide T en pâte.

300	grs.	**Noir d'Alizarine solide T en pâte**
500	„	épaississant F
80	„	acétate de chrome à 20° Bé., ajouter
20	„	acide oxalique dissous dans
100	„	eau
1000	grs.	

No. 7.

Rouge au chrome brillant en pâte.

Faire bouillir

300	grs.	**Rouge au chrome brillant en pâte**
300	„	british gum et
200	„	eau, ajouter après refroidissement
80	„	acétate de chrome à 20° Bé. et
20	„	acide oxalique dissous dans
100	„	eau
1000	grs.	

No. 9.

Bleu d'Alizarine S en pâte.

200	grs.	**Bleu d'Alizarine S en pâte**
690	„	épaississant K
40	„	acétate de chrome à 20° Bé., ajouter
20	„	acide oxalique dissous dans
50	„	eau
1000	grs.	

No. 2.

Brun d'Anthracène R en pâte.

150	grs.	**Brun d'Anthracène R en pâte**
600	„	épaississant F
80	„	acétate de chrome à 20° Bé., ajouter
20	„	acide oxalique dissous dans
150	„	eau
1000	grs.	

No. 4.

Jaune au chrome en pâte.

150	grs.	**Jaune au chrome en pâte**
550	„	épaississant F
100	„	eau
20	„	acide oxalique dissous dans
100	„	eau,
80	„	acétate de chrome à 20° Bé.
1000	grs.	

No. 6.

Alizarine-Cyanine brillante 3 G en pâte.

Faire bouillir

250	grs.	**Alizarine-Cyanine brillante 3 G en pâte**
300	„	british gum et
350	„	eau, ajouter
100	„	acide acétique à 6° Bé. (30 %)
1000	grs.	

No. 8.

Céruléine S en pâte.

150	grs.	**Céruléine S en pâte**
150	„	eau
560	„	épaississant K
60	„	acétate de chrome à 20° Bé., ajouter
20	„	acide oxalique dissous dans
60	„	eau
1000	grs.	

No. 10.

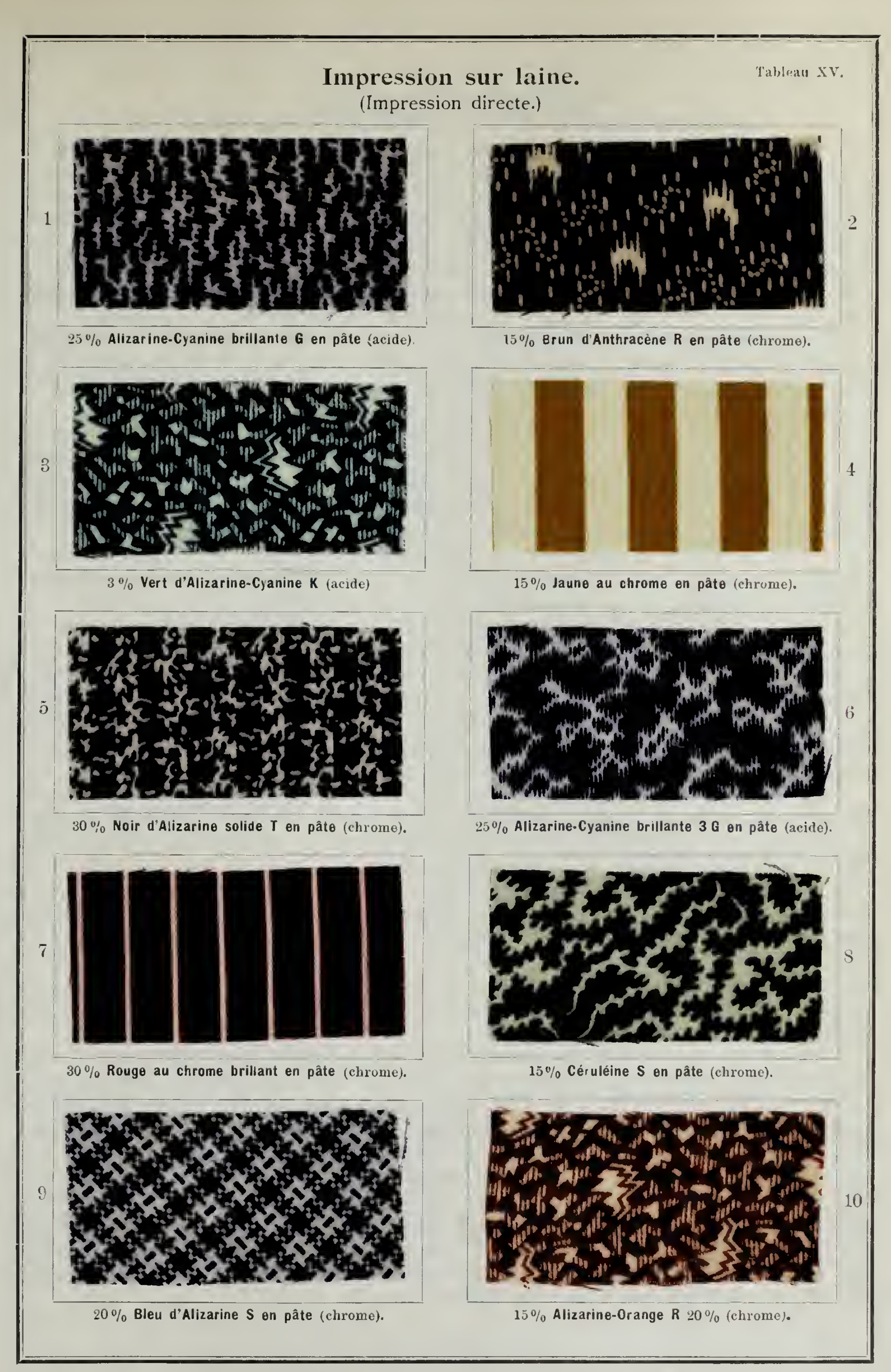
Alizarine-Orange R 20 %.

Faire bouillir

150	grs.	**Alizarine-Orange R 20 %**
300	„	british gum
280	„	eau et
50	„	acide acétique à 6° Bé. (30 %); ajouter après refroidissement
100	„	acétate de chrome à 20° Bé., ajouter
20	„	acide oxalique et
100	„	eau
1000	grs.	

Imprimer de préférence sur tissu de laine chloré. — Vaporiser 1 heure sans pression, laver et sécher; on peut au besoin également chlorer légèrement.





Impression sur laine.

(Impression directe.)

Tableau XV.

1. 25 % Alizarine-Cyanine brillante G en pâte (acide).
2. 15 % Brun d'Anthracène R en pâte (chrome).
3. 3 % Vert d'Alizarine-Cyanine K (acide)
4. 15 % Jaune au chrome en pâte (chrome).
5. 30 % Noir d'Alizarine solide T en pâte (chrome).
6. 25 % Alizarine-Cyanine brillante 3 G en pâte (acide).
7. 30 % Rouge au chrome brillant en pâte (chrome).
8. 15 % Céruléine S en pâte (chrome).
9. 20 % Bleu d'Alizarine S en pâte (chrome).
10. 15 % Alizarine-Orange R 20 % (chrome).

FARBENFABRIKEN vorm. FRIEDR. BAYER & Co., ELBERFELD.

Impression-Vigoureux.

On a trouvé dans les teintureries en laine peignée que par des mélanges de laine peignée teinte en nuance diverses, avec ou sans blanc, on obtient plus tard facilement des tissus striés. Pour parer à cet inconvénient, on traite depuis plusieurs années, les filés peignés d'après le système-Vigoureux, c'est-à-dire on imprime par espacements les rubans de laine peignés teints ou non-teints, en les déployant bien pour qu'ils présentent le plus de surface possible à l'impression. Si les rayures qu'on imprime sont larges et rapprochées, on obtient au moyen d'une seule et même couleur d'impression, des nuances foncées; si elles sont étroites et espacées, c'est à dire s'il y a beaucoup de blanc, on obtient des nuances claires.

Dans l'impression-Vigoureux, les Couleurs tirant sur mordants sont employées aussi bien pour les articles de confection pour dames que pour hommes. Pour ce dernier article on se sert de préférence de Couleurs d'Alizarine possédant la plus grande solidité au foulon. Comme mordants, on emploie le plus souvent l'acétate ou le fluorure de chrome.

On obtient au moyen des Couleurs d'Alizarine des nuances plus nourries et plus solides sur du peigné préalablement chloré, que sur du peigné non chloré. Néanmoins la plupart des fabricants ne chlorent pas, parceque la résistance de la fibre à la filature en souffre facilement, de plus en ne chlorant pas, on s'épargne une opération. Les échantillons d'impression figurant d'autre part ont été établis sur laine peignée non chlorée.

Avant de teindre ou d'imprimer, on dégraisse la laine peignée au moyen d'une légère solution d'ammoniaque pour éliminer toutes les particules de graisse ou de savon provenant du lavage, du cardage ou des lisseuses. On rince ensuite et sèche.

On fabrique également beaucoup un genre Vigoureux (impression en perlé qui consiste en ce que certains colorants, comme par ex. l'Alizarine-Rouge W extra (avec acétate de chrome), le Noir-Bleu d'Alizarine B ou le Noir d'Alizarine solide T (avec acétate de chrome) sont imprimés sur de la laine peignée qu'on a teinte au préalable en fond de cuve plus ou moins foncé ou avec des couleurs acides. Pour le fond de teinture on emploie les couleurs acides suivantes: Azo-Grenadine S, Alizarine-Saphirol C, Jaune lumière solide G, Vert brillant à l'acide B, Bleu-Victoria nouveau B, Rouge pour drap 3B extra, 3G extra etc.

Les couleurs d'impression employées pour l'impression système Vigoureux ne doivent pas être trop épaisses. Comme épaississants on emploie les matières suivantes: mucilage d'adragante, dextrine, léiogomme, british gum, sénégaline etc.; en général on se sert de corps qu'on peut facilement enlever de la fibre au moyen du lavage.

Le vaporisage est l'opération la plus importante de l'impression-Vigoureux. Tandis que la laine imprimée en pièce est séchée avant vaporisage, on ne sèche pas avant vaporisage la laine peignée imprimée; on vaporise simplement à l'état humide, pendant 1—1½ heure, avec ou sans pression.

On a constaté qu'il était pratique de ne pas laver directement après vaporisage les rubans de laine peignée imprimés et vaporisés, mais de laisser au repos pendant la nuit, afin que les colorants puissent mieux se fixer.

On lave la laine peignée imprimée avec de l'eau chaude à 30—40° C. dans 3—4 cuves (dont la 4e cuve contient 1 gr. carbonate de soude par litre d'eau) ou bien on traite sur la lisseuse avec une légère solution de savon à tiède (1 gr. savon par litre d'eau), puis on lave, sèche et donne plusieurs passes dans le Gill-Box. Par le peignage on obtient un mélange uniforme qui, à l'état filé, ne donne jamais des pièces striées au tissage.

Remarque: Quelques Couleurs pour mordants imprimées au moyen du mordant de chrome résistent également à la teinture en second bain, telles que l'Alizarine-Viridine FF en pâte, le Bleu d'Alizarine brillant SD, le Noir d'Alizarine-Cyanine G, le Brun d'Anthracène R en pâte et l'Alizarine-Rouge, etc. Pour le remontage acide on peut employer l'Azo-Grenadine S, l'Alizarine-Saphirol S, le Jaune lumière solide etc.. Les susdites nuances d'impression sont quelquefois encore teintes en cuve d'indigo.

Couleurs pour mordants propres à l'**impression-Vigoureux.**

Couleurs rouges:

Alizarine-Purpurine en pâte (alumine)
Alizarine-Rouge WB et RX en pâte, W et W extra en poudre (alumine)
Rouge d'Anthracène en poudre et en pâte (chrome)
Rouge pour drap B (chrome)

Couleurs orange:

Alizarine-Orange G, GG, R en pâte (alumine)
Jaune au chrome R extra en pâte (chrome)
Orange au chrome en pâte et en poudre D, G (chrome)

Couleurs jaunes:

Jaune au chrome D, G, R extra (chrome)
Jaune d'Alizarine 3G en poudre (chrome)
Jaune d'Anthracène en pâte (chrome)
Flavine-Diamant G en pâte (chrome)

Couleurs vertes:

Alizarine-Viridine FF en pâte et en poudre, DG en pâte (chrome)
Céruléine S et SW en pâte (chrome)
Vert d'Alizarine-Cyanine G extra et E en pâte et en poudre, K en poudre (chrome) (acide)

Couleurs bleues:

Alizarine-Bleu-Ciel (chrome)
Alizarine-Cyanine 3R double, WRR, WRR extra, 2R, R, R extra, NH extra, WK, WRB, WB, RG, G extra, G, SCH, GG, NSG extra, NSG, NS, NSV, ND en pâte et en poudre (chrome)
Alizarine-Cyanine brillante G et 3G en pâte et en poudre (chrome) (acide)

Couleurs bleues:

Alizarine-Saphirol B en pâte et en poudre, SE en poudre (chrome) (alumine)
Bleu d'Alizarine GG, GW et R double en pâte, S, SR et SW en pâte et en poudre (chrome)
Bleu d'Alizarine brillant G et R en pâte et en poudre (chrome)
Bleu-Célestine B (chrome)
Bleu-Dauphin B en pâte et en poudre (chrome)

Couleurs violettes:

Galléine en pâte (chrome)

Couleurs brunes:

Alizarine-Orange G, GG, R, W en pâte (chrome)
Alizarine-Rouge WB en pâte, W et W extra en poudre (chrome)
Brun d'Anthracène G, GG, R, W en pâte et en poudre (chrome)

Couleurs grises:

Noir-Bleu d'Alizarine B et 3B en pâte et en poudre (chrome)
Noir d'Alizarine-Cyanine G en pâte et en poudre (chrome)
Noir d'Alizarine solide BG en pâte, T en pâte et en poudre (chrome)

Couleurs noires:

Noir-Bleu d'Alizarine B et 3B en pâte et en poudre (chrome)
Noir d'Alizarine-Cyanine G en pâte et en poudre (chrome)
Noir d'Alizarine solide BG en pâte, T en pâte et en poudre (chrome)

voir tableau XVI.

No. 1. *

Alizarine-Rouge W extra en poudre.

Faire bouillir
30 grs. **Alizarine-Rouge W extra en poudre**
250 „ british gum et
410 „ eau, ajouter
100 „ acide acétique à 6° Bé. (30%)
20 „ acide oxalique, ajouter après refroidissement
{ 40 „ sulfate d'alumine dissous dans
{ 150 „ eau

1000 grs.

No. 2.

Alizarine-Cyanine brillante 3G en pâte.

Faire bouillir
300 grs. **Alizarine-Cyanine brillante 3G en pâte**
200 „ british gum et
400 „ eau, ajouter
100 „ acide acétique à 6° Bé. (30%)

1000 grs.

No. 3.

Brun d'Anthracène R en pâte.

Faire bouillir
200 grs. **Brun d'Anthracène R en pâte**
250 „ british gum et
330 „ eau, ajouter
{ 20 „ acide oxalique dissous dans
{ 100 „ eau; ajouter après refroidissement
100 „ acétate de chrome à 20° Bé.

1000 grs.

No. 4.

Vert d'Alizarine-Cyanine G extra en pâte.

Faire bouillir
250 grs. **Vert d'Alizarine-Cyanine G extra en pâte**
250 „ british gum et
290 „ eau, ajouter
20 „ acide oxalique; après refroidissement
{ 40 „ fluorure de chrome dissous dans
{ 150 „ eau

1000 grs.

No. 5. *

Alizarine-Rouge W extra en poudre.

Faire bouillir
30 grs. **Alizarine-Rouge W extra en poudre**
250 „ british gum et
520 „ eau, ajouter
{ 20 „ acide oxalique dissous dans
{ 100 „ eau, ajouter après refroidissement
80 „ acétate de chrome à 20° Bé.

1000 grs.

No. 6.

Flavine-Diamant G en pâte.

Faire bouillir
150 grs. **Flavine-Diamant G en pâte**
250 „ british gum et
430 „ eau, ajouter
20 „ acide oxalique; après refroidissement
{ 40 „ fluorure de chrome dissous dans
{ 110 „ eau

1000 grs.

No. 7. *

Alizarine-Cyanine GG en pâte.

Faire bouillir
300 grs. **Alizarine-Cyanine GG en pâte**
250 „ british gum et
230 „ eau, ajouter
20 „ acide oxalique; après refroidissement
{ 40 „ fluorure de chrome dissous dans
{ 160 „ eau

1000 grs.

No. 8. *

Noir d'Alizarine solide BG en pâte

Faire bouillir
300 grs. **Noir d'Alizarine solide BG en pâte**
200 „ british gum et
400 „ eau, ajouter
20 „ acide oxalique; après refroidissement
80 „ acétate de chrome à 20° Bé.

1000 grs.



FARBENFABRIKEN vorm. FRIEDR. BAYER & CO., ELBERFELD.

voir tableau XVI.

No. 9.

Brun-Mode.

Combiner:

250	grs.	Couleur d'impression No. 19 Bleu d'Alizarine brillant G
300	„	Couleur d'impression rouge (ci-dessous)
250	„	Couleur d'impression No. 3 Brun d'Anthracène R et
120	„	Couleur d'impression jaune (ci-dessous)

No. 10.

Bleu d'Alizarine S en pâte.

300	grs.	**Bleu d'Alizarine S en pâte**
500	„	british gum à froid 600 : 1000
100	„	acétate de chrome à 20° Bé.
100	„	eau
1000	grs.	

Couleur d'impression rouge.

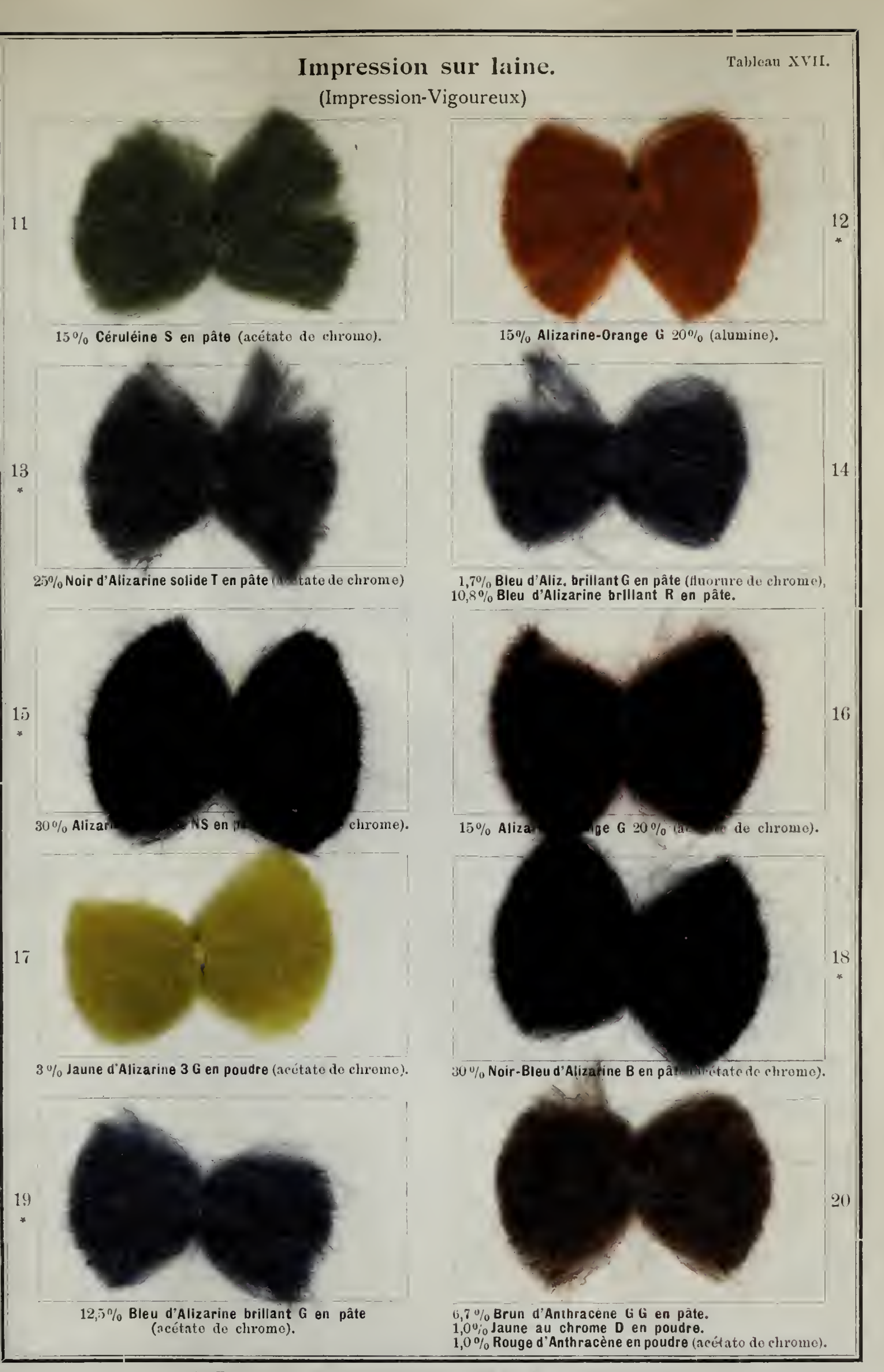
Faire bouillir

30	grs.	**Rouge d'Anthracène en poudre**
250	„	british gum et
620	„	eau, ajouter
20	„	acide oxalique, après refroidissement
80	„	acétate de chrome à 20° Bé.
1000	grs.	

Couleur d'impression jaune.

Faire bouillir

30	grs.	**Jaune au chrome D en poudre**
620	„	eau et
250	„	british gum, ajouter
20	„	acide oxalique; après refroidissement
80	„	acétate de chrome à 20° Bé.
1000	grs.	



15 % **Céruléine S en pâte** (acétate de chrome).

15 % **Alizarine-Orange G** 20 % (alumine).

25 % **Noir d'Alizarine solide T en pâte** (…tate de chrome)

1,7 % **Bleu d'Aliz. brillant G en pâte** (fluorure de chrome),
10,8 % **Bleu d'Alizarine brillant R en pâte.**

30 % **Alizar… NS en p…** chrome).

15 % **Aliza… ge G** 20 % (a… de chrome).

3 % **Jaune d'Alizarine 3 G en poudre** (acétate de chrome).

30 % **Noir-Bleu d'Alizarine B en pâ…** …étate de chrome).

12,5 % **Bleu d'Alizarine brillant G en pâte**
(acétate de chrome).

6,7 % **Brun d'Anthracène G G en pâte.**
1,0 % **Jaune au chrome D en poudre.**
1,0 % **Rouge d'Anthracène en poudre** (acétate de chrome).

FARBENFABRIKEN vorm. FRIEDR. BAYER & CO., ELBERFELD.

voir tableau XVII

No. 11.

Céruléine S en pâte.

150 grs. **Céruléine S en pâte**
610 „ eau de british gum à froid 600:1000, ajouter
{ 20 „ acide oxalique dissous dans
{ 110 „ eau
60 „ acétate de chrome à 20° Bé.
50 „ glycérine à 28° Bé.
1000 grs.

No. 12. *

Alizarine-Orange G 20 %.

Faire bouillir
150 grs. **Alizarine-Orange G 20 %**
250 „ british gum et
270 „ eau, ajouter
{ 20 „ acide oxalique dissous dans
{ 100 „ eau; après refroidissement ajouter
40 „ sulfate d'alumine dissous dans
170 „ eau
1000 grs.

No. 13. *

Noir d'Alizarine solide T en pâte.

Faire bouillir
250 grs. **Noir d'Alizarine solide T en pâte**
200 „ british gum et
450 „ eau, ajouter
20 „ acide oxalique; après refroidissement
80 „ acétate de chrome à 20° Bé.
1000 grs.

No. 14.

Bleu d'Alizarine brillant G et R en pâte.

Faire bouillir
17 grs. **Bleu d'Alizarine brillant G en pâte**
108 „ **Bleu d'Alizarine brillant R en pâte**
250 „ british gum et
415 „ eau, ajouter
20 „ acide oxalique; après refroidissement
{ 40 „ fluorure de chrome dissous dans
{ 150 „ eau
1000 grs.

No. 15 *

Alizarine-Cyanine NS en pâte.

Faire bouillir
300 grs. **Alizarine-Cyanine NS en pâte**
250 „ british gum et
230 „ eau; ajouter
20 „ acide oxalique; après refroidissement
{ 40 „ fluorure de chrome dissous dans
{ 160 „ eau
1000 grs.

No. 16.

Alizarine-Orange G 20 %.

Faire bouillir
150 grs. **Alizarine-Orange G 20 %**
250 „ british gum et
400 „ eau, ajouter
{ 20 „ acide oxalique dissous dans
{ 100 „ eau; après refroidissement
80 „ acétate de chrome à 20° Bé.
1000 grs.

No. 17.

Jaune d'Alizarine 3G en poudre.

Faire bouillir
30 grs. **Jaune d'Alizarine 3G en poudre**
250 „ british gum et
620 „ eau, ajouter
20 „ acide oxalique; après refroidissement
80 „ acétate de chrome à 20° Bé.
1000 grs.

No. 18. *

Noir Bleu d'Alizarine B en pâte.

Faire bouillir
300 grs. **Noir Bleu d'Alizarine B en pâte**
200 „ british gum et
400 „ eau, ajouter
20 „ acide oxalique; après refroidissement
80 „ acétate de chrome à 20° Bé.
1000 grs.

No. 19. *

Bleu d'Alizarine brillant G en pâte.

Faire bouillir
125 grs. **Bleu d'Alizarine brillant G en pâte**
250 „ british gum et
525 „ eau, ajouter
20 „ acide oxalique; après refroidissement
80 „ acétate de chrome à 20° Bé.
1000 grs.

No. 20.

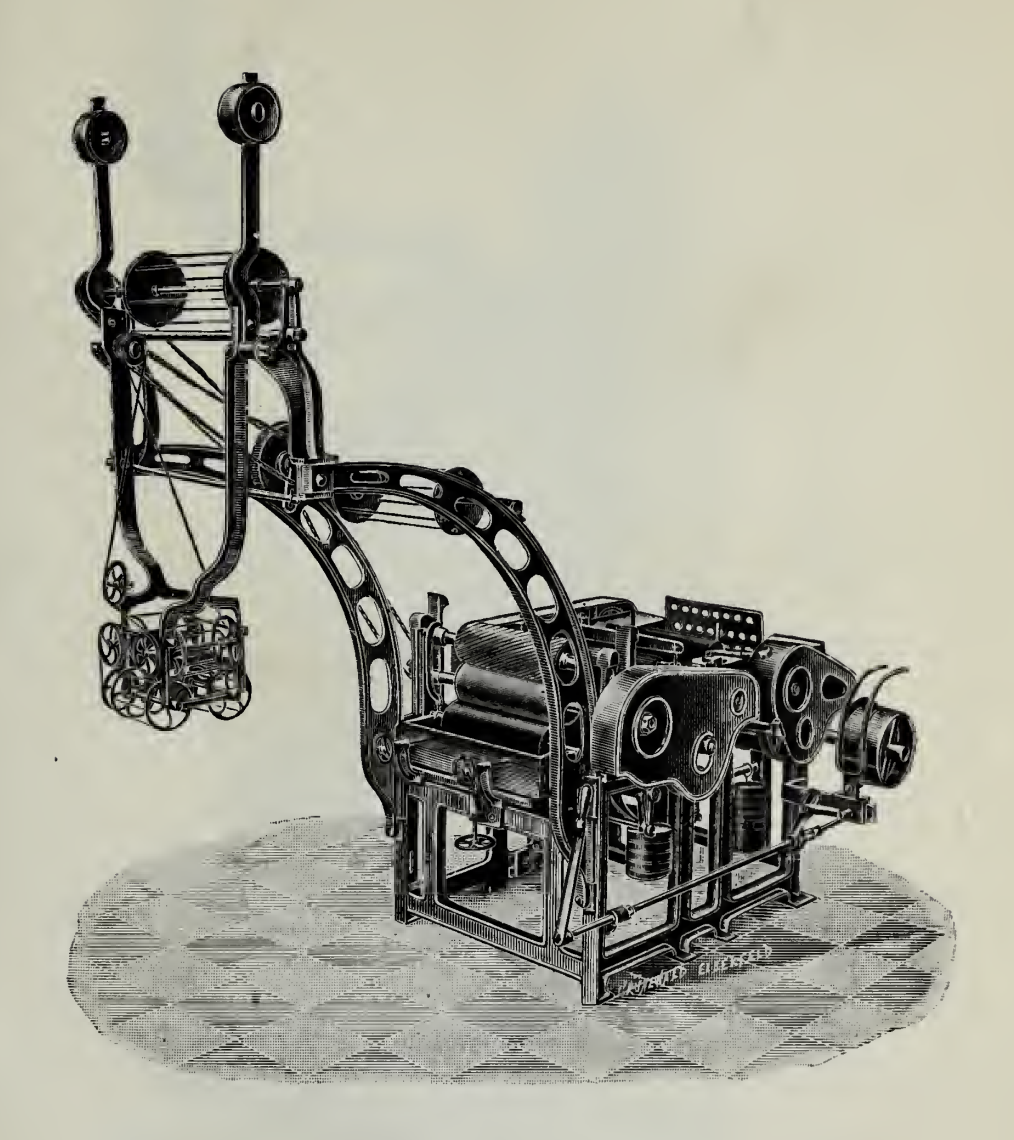
Brun-Mode.

Mélanger
{ 1000 grs. Coul. d'impression brune (ci-dessous)
{ 1000 „ Couleur d'impression jaune (voir No. 9) et
{ 1000 „ Coul. d'impression rouge (voir No. 9)

Couleur d'impression brune.

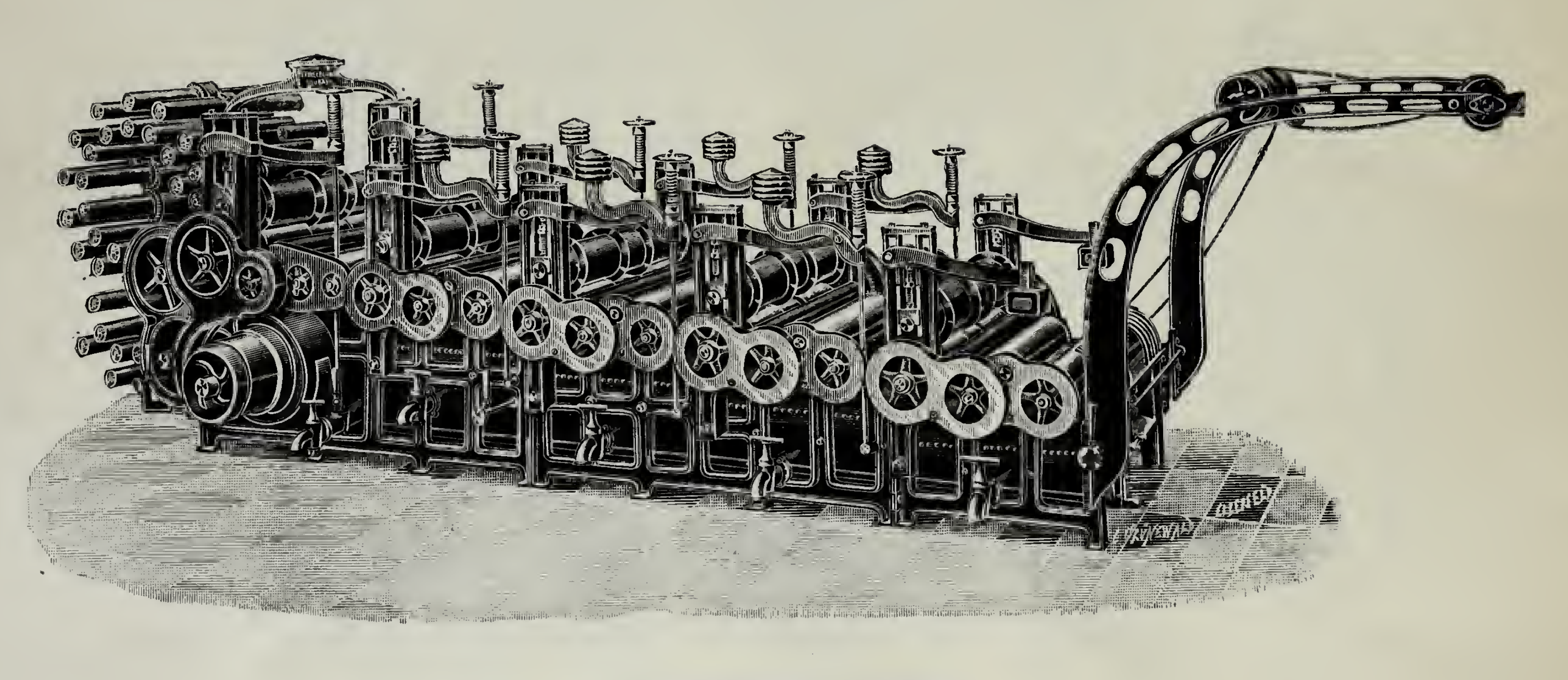
Faire bouillir
200 grs. **Brun d'Anthracène GG en pâte**
250 „ british gum
450 „ eau, ajouter
20 „ acide oxalique; après refroidissement
80 „ acétate de chrome à 20° Bé.
1000 grs.

* Tous les échantillons marqués d'un astérisque ont été vaporisés 1 heure avec ½ atmosphère de pression, tous les autres sans pression.



Gill-Box „Vigoureux".

Skène & Devallée, Roubaix.



Laveuse Rinçeuse Lisseuse.

Skène & Devallée, Roubaix.

Teinture sur laine.

(Couleurs pour mordants fixés en teinture sur laine peignée.)

Couleurs pour mordants qui sont employées sur **mordant de chrome** (ou chromées après teinture) dans la **teinture** en appareils sur **laine peignée**.

Couleurs rouges:

Alizarine-Rouge W en poudre
Rouge d'Anthracène en poudre
Rouge pour drap 3G extra, G extra

Couleurs jaunes:

Jaune au chrome en pâte
Jaune au chrome D, G, R extra en poudre
Jaune d'Alizarine 3G en poudre
Jaune d'Anthracène en poudre et en pâte
Jaune-Diamant G en pâte
Flavine-Diamant G en pâte et en poudre

Couleurs vertes:

Céruléine en poudre et en pâte, S et SW en poudre
Vert d'Alizarine-Cyanine G extra, E en pâte et en poudre; K en poudre
Vert-Diamant B, SS

Couleurs bleues:

Alizarine-Cyanine 3R double, WRR, WRR extra, RR, R, R extra, NH extra, WK, WRB, WB, RG, G extra, G, SCH, GG, NSG, NS, NSV, ND en pâte et en poudre, 3RS, WRS en poudre

Couleurs bleues:

Alizarine-Cyanine brillante G et 3G en poudre et en pâte
Alizarine-Saphirol B, C, SE, en poudre
Bleu d'Alizarine brillant G, R en pâte

Couleurs brunes:

Alizarine-Orange G, GG et W en pâte, R en poudre et en pâte
Alizarine-Rouge PS, W, W extra, WST, WBS, WRS et WRBS en poudre, WB, WR, WRB en pâte
Brun d'Anthracène G, GG, R, W en pâte et en poudre

Couleurs grises:

Noir-Bleu d'Alizarine B et 3B en pâte et en poudre

Couleurs noires:

Noir d'Alizarine-Cyanine G en pâte et en poudre
Noir d'Alizarine solide BG en pâte, T en pâte et en poudre
Noir-Bleu d'Alizarine B et 3B en pâte et en poudre
Noir-Diamant F, FR, GA, NG, NR

voir tableau XVIII.

Mordancer avant teinture avec 3 % bichromate de potasse et 2 % tartre la laine peignée bien dégraissée, laver et teindre ensuite au bouillon avec les quantités de colorants indiquées sous addition de 2 % acide acétique.

No. 1.

3 % **Alizarine-Rouge W en poudre**

No. 2.

3 % **Jaune d'Alizarine 3 G en poudre**

No. 3.

3 % **Vert d'Alizarine-Cyanine G extra en poudre**

No. 4.

15 % **Bleu d'Alizarine brillant R en pâte**

No. 5.

20 % **Noir-Bleu d'Alizarine B en pâte**

No. 6.

3 % **Alizarine-Orange R en poudre**

No. 7.

3 % **Jaune au chrome R extra en poudre**

No. 8.

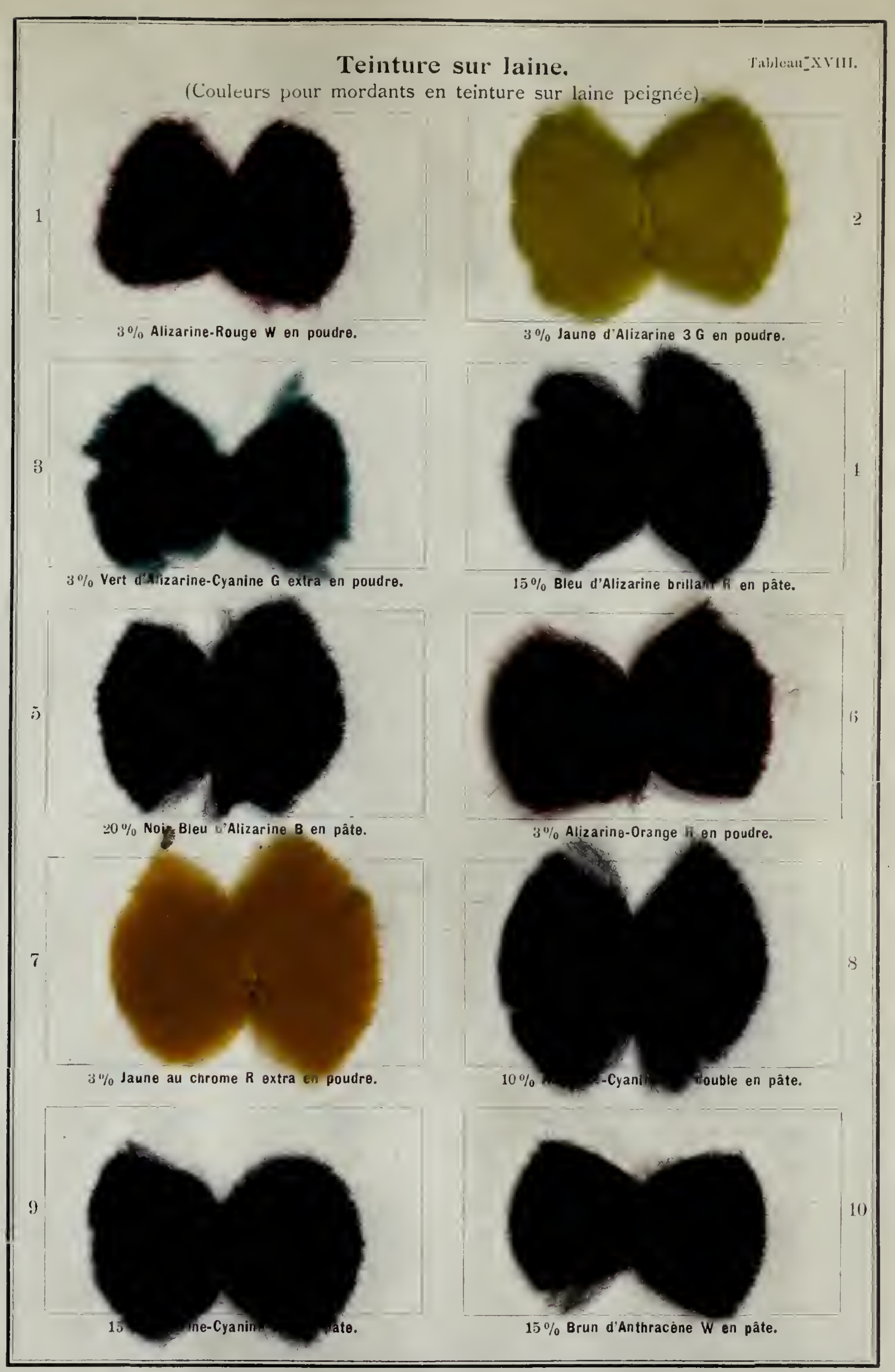
10 % **Alizarine-Cyanine 3 R double en pâte**

No. 9.

15 % **Alizarine-Cyanine GG en pâte**

No. 10.

15 % **Brun d'Anthracène W en pâte**


Teinture sur laine.
Tableau XVIII.
(Couleurs pour mordants en teinture sur laine peignée).
1
2
3 % Alizarine-Rouge W en poudre.
3 % Jaune d'Alizarine 3 G en poudre.
3
4
3 % Vert d'Alizarine-Cyanine G extra en poudre.
15 % Bleu d'Alizarine brillant R en pâte.
5
6
20 % Noir Bleu d'Alizarine B en pâte.
3 % Alizarine-Orange R en poudre.
7
8
3 % Jaune au chrome R extra en poudre.
10 % -Cyani ouble en pâte.
9
10
15 ine-Cyanin ate.
15 % Brun d'Anthracène W en pâte.
FARBENFABRIKEN vorm. FRIEDR. BAYER & CO., ELBERFELD.

voir tableau XIX.

Impression sur filés de laine.

Quoiqu'on se serve le plus souvent de couleurs acides dans l'impression sur filés de laine, on y emploie tout de même de temps en temps des couleurs pour mordants. Il est absolument nécessaire que les filés imprimés soient vaporisés directement après l'impression lorsqu'ils sont encore humides et n'ont pas encore commencé à sécher, autrement les laques se développent d'une façon inégale. Vaporiser 1 heure sans pression, laver, savonner légèrement, laver et sécher.

En général les couleurs pour mordants se développent mieux sur filés chlorés que non-chlorés. Les filés échantillonnés d'autre part ont tous été chlorés avant l'impression.

No. 1.

Faire bouillir
150 grs. **Alizarine-Viridine FF en pâte**
225 „ british gum et
425 „ eau, ajouter
{ 20 „ acide oxalique dissous dans
{ 100 „ eau; après refroidissement
80 „ acétate de chrome à 20° Bé.
1000 grs.

No. 2.

Faire bouillir
200 grs. **Brun d'Anthracène R en pâte**
200 „ british gum et
380 „ eau, ajouter
{ 20 „ acide oxalique dissous dans
{ 100 „ eau; après refroidissement
100 „ acétate de chrome à 20° Bé.
1000 grs.

No. 3.

Faire bouillir
15 grs. **Jaune au chrome D en poudre**
200 „ british gum
585 „ eau, ajouter
{ 20 „ acide oxalique dissous dans
{ 100 „ eau; après refroidissement
80 „ acétate de chrome à 20° Bé.
1000 grs.

No. 4.

Faire bouillir
100 grs. **Bleu au chrome en pâte**
225 „ british gum et
515 „ eau, ajouter
{ 20 „ acide oxalique dissous dans
{ 100 „ eau, après refroidissement
40 „ acétate de chrome à 20° Bé.
1000 grs.

No. 5.

Faire bouillir
150 grs. **Bleu d'Alizarine GW double en pâte**
225 „ british gum et
425 „ eau, ajouter
{ 20 „ acide oxalique dissous dans
{ 100 „ eau; après refroidissement
80 „ acétate de chrome à 20° Bé.
1000 grs.

No. 6.

Faire bouillir
200 grs. **Alizarine-Orange R 20%**
220 „ british gum
380 „ eau, ajouter
{ 20 „ acide oxalique dissous dans
{ 100 „ eau; après refroidissement
80 „ acétate de chrome à 20° Bé.
1000 grs.

No. 7.

Faire bouillir
40 grs. **Rouge d'Anthracène en pâte**
200 „ british gum et
560 „ eau, ajouter
{ 20 „ acide oxalique dissous dans
{ 100 „ eau; après refroidissement
80 „ acétate de chrome à 20° Bé.
1000 grs.

No. 8.

Faire bouillir
{ 225 grs. british gum et
{ 475 „ eau; ajouter après refroidissement
200 „ **Bleu d'Alizarine S en pâte**
100 „ acétate de chrome à 20° Bé.
1000 grs.

No. 9.

Faire bouillir
100 grs. **Bleu d'Alizarine brillant G en pâte**
225 „ british gum et
495 „ eau, ajouter
{ 20 „ acide oxalique dissous dans
{ 100 „ eau, après refroidissement
60 „ acétate de chrome à 20° Bé.
1000 grs.

No. 10.

Faire bouillir
350 grs. **Noir d'Alizarine solide BG en pâte**
250 „ british gum et
280 „ eau, ajouter
20 „ acide oxalique; après refroidissement
100 „ acétate de chrome à 20° Bé.
1000 grs.



FARBENFABRIKEN vorm. FRIEDR. BAYER & CO., ELBERFELD.

Couleurs se fixant en teinture sur laine au moyen des mordants.

(Teinture sur filés, pièces et bourre.)

Couleurs rouges:

Alizarine-Rouge WB, WR, WRB en pâte, WBS, WRS, WRBS, PS, WST, W, W extra en poudre (alumine)

Rouge d'Anthracène (chrome)

Rouge pour drap B, 3B extra, G, G extra, 3G extra (chrome)

Couleurs orange:

Alizarine-Orange G, GG, R, W en pâte, R en poudre (alumine)

Jaune d'Alizarine R en pâte et en poudre (chrome)

Couleurs jaunes:

*Flavine-Diamant G en pâte et en poudre (chrome)

Jaune au chrome en pâte, G, D en poudre (chrome)

*Jaune au chrome R extra en poudre (chrome)

Jaune d'Alizarine 3G en poudre (chrome)

Jaune d'Anthracène en pâte et en poudre (chrome)

Jaune-Diamant G en pâte (chrome)

Couleurs vertes:

*Alizarine-Viridine FF et DG en pâte et en poudre (chrome)

Céruléine en pâte et en poudre, S et SW en pâte (chrome)

*Vert d'Alizarine-Cyanine E et G extra en pâte et en poudre, K en poudre (chrome)

*Vert-Diamant B, SS en poudre (chrome)

Couleurs bleues:

Alizarine-Bleu-Ciel B (chrome)

Alizarine-Cyanine 3R double, WRR, WRR extra, RR, R, R extra, NH extra, WK, WRB, WB, RG, G extra, G, SCH, GG*, NSG extra*, NSG*, NS*, NSV, ND en poudre et en pâte (chrome)

Alizarine-Cyanine brillante G et 3G en pâte et en poudre (chrome)

*Alizarine-Saphirol B en poudre et en pâte, C, SE en poudre (chrome)

Bleu au chrome en pâte (chrome)

Bleu-Célestine B en poudre (chrome)

Bleu d'Alizarine GG, GW, R double, BM, M en pâte, S, SR et SW en poudre et en pâte (chrome)

Couleurs bleues:

Bleu d'Alizarine brillant G, R en pâte et en poudre (chrome)

Bleu-Dauphin B en pâte et en poudre (chrome)

Bleu-Gallamine en pâte (chrome)

Couleurs violettes:

Alizarine-Bordeaux B, G en pâte et en poudre, GG en pâte (chrome)

Galléine en pâte (chrome)

Gallo-Cyanine en pâte et en poudre (chrome)

Violet au chrome en pâte (chrome)

Couleurs brunes:

Alizarine-Bordeaux G, B en pâte et en poudre (alumine)

*Alizarine-Orange G, GG, R, W en pâte, R en poudre (chrome)

Alizarine-Rouge WB, WR, WRB en pâte, WBS, WRS, WRBS, W, W extra, WST, PS en poudre (chrome)

Brun d'Alizarine G en poudre (chrome)

Brun d'Alizarine rougeâtre R en poudre (chrome)

Brun d'Anthracène G, GG, R, W en pâte et en poudre (chrome)

*Brun d'Anthracène à l'acide R, T, W en poudre (chrome)

Brun-Diamant G* en pâte, R et 3R en poudre (chrome)

Brun solide en poudre (chrome)

Couleurs grises:

Gris d'Alizarine (chrome)

*Noir Bleu d'Alizarine B et 3B en pâte et en poudre (chrome)

*Noir d'Alizarine-Cyanine G en pâte et en poudre (chrome)

*Noir d'Alizarine solide T en pâte et en poudre (chrome)

Couleurs noires:

*Noir Bleu d'Alizarine B et 3B en pâte et en poudre (chrome)

*Noir d'Alizarine-Cyanine G en pâte et en poudre (chrome)

*Noir d'Alizarine solide T en pâte et en poudre (chrome)

*Noir-Diamant 2B, 4B, F, GA, NG, NR, FR (chrome)

Tous les colorants pourvus d'un astérisque se laissent remonter en bain acide et chromer plus tard.

Teinture sur laine.

Les couleurs pour mordants sont particulièrement employées dans la teinture sur laine, parcequ'elles fournissent le plus souvent des nuances solides au foulon, à la lumière et au porter sur laine mordancée préalablement au chrome ou à l'alumine.

On obtient sur la fibre les laques de chrome ou d'alumine d'après l'une des 3 méthodes suivantes:

1. Mordançage préalable de la laine et teinture subséquente avec des couleurs pour mordants ou
2. Teinture de la laine et traitement subséquent avec des mordants métalliques, ou
3. Fixage des mordants métalliques et des couleurs pour mordants sur la laine dans un seul bain.

ad. 1. Le mordançage préalable de la laine peut s'effectuer avec du bichromate de potasse ou bichromate de soude seul, ou bien avec du bichromate de potasse et de l'acide sulfurique, ou avec du bichromate de potasse et du tartre, ou avec du bichromate de potasse et du bisulfite de soude, ou avec du bichromate de potasse et de l'acide oxalique, ou avec du bichromate de potasse et de l'acide lactique, ou bichromate de potasse et lignorosine, ou fluorure de chrome et acide oxalique, ou acide chromique, ou alun de chrome et acide oxalique, ou alun (sulfate d'alumine) et tartre (acide oxalique).

ad. 2. Le traitement subséquent de la laine teinte avec des couleurs pour mordants s'effectue avec du bichromate de potasse, du bichromate de soude, du fluorure de chrome ou de l'alun de chrome.

ad. 3. Comme mordants métalliques pouvant être ajoutés directement au bain de teinture, on se sert de l'alun, de l'acétate de chrome, du fluorure de chrome etc. sous addition d'acide oxalique.

voir tableau XX.

Teinture sur filés de laine.

No. 1.

Mordancer avec:

3 % bichromate de potasse
2 % tartre

Teindre avec:

3 % **Jaune au chrome R extra en poudre**
2 % acide acétique à 6° Bé.

No. 2.

Mordancer avec:

3 % bichromate de potasse
2 % tartre

Teindre avec:

15 % **Alizarine-Cyanine brillante 3G en pâte**
2 % acide acétique à 6° Bé.

No. 3.

Mordancer avec:

1½ % bichromate de potasse
1 % tartre

Teindre avec:

0,5 % **Noir-Bleu d'Alizarine B en poudre**
2 % acide acétique à 6° Bé.

No. 4.

Mordancer avec:

3 % bichromate de potasse
2 % tartre

Teindre avec:

3 % **Vert d'Alizarine-Cyanine E en poudre**
2 % acide acétique à 6° Bé.

No. 5.

Teindre avec:

4 % **Brun d'Anthracène à l'acide R en poudre**
10 % sulfate de soude
3 % acide acétique à 6° Bé.
2 % acide sulfurique à 66° Bé.

Traiter subséquemment avec:

1½ % bichromate de potasse

No. 6.

Mordancer avec:

3 % bichromate de potasse
2 % tartre

Teindre avec:

15 % **Bleu d'Alizarine GW double en pâte**
2 % acide acétique à 6° Bé.

No. 7.

Mordancer avec:

3 % bichromate de potasse
2 % tartre

Teindre avec:

15 % **Bleu d'Alizarine brillant R en pâte**
2 % acide acétique à 6° Bé.

No. 8.

Mordancer avec:

3 % bichromate de potasse
2 % tartre

Teindre avec:

3 % **Jaune d'Alizarine 3G en poudre**
2 % acide acétique à 6° Bé.

No. 9.

Mordancer avec:

3 % bichromate de potasse
2 % tartre

Teindre avec:

3 % **Alizarine-Orange R en poudre**
2 % acide acétique à 6° Bé.

No. 10.

Mordancer avec:

3 % bichromate de potasse
2 % tartre

Teindre avec:

15 % **Alizarine-Cyanine NS en pâte**
2 % acide acétique



FARBENFABRIKEN vorm. FRIEDR. BAYER & CO., ELBERFELD.

Teinture sur laine en pièce.

voir tableau XXI

(Couleurs se fixant sur mordant de chrome.)

Pour obtenir sur laine des nuances solides au foulon, à la lumière et au porter, on traite préalablement au mordant de chrome ou mordant d'alumine et teint ensuite avec des couleurs se fixant sur mordants. Comme mordant de chrome on emploie 3—4% bichromate de potasse et 2—3% tartre (fournissant des nuances très égales), 2—4% bichromate de potasse et 1—2% acide sulfurique; 2—4% bichromate de potasse et 2—3% acide oxalique; 3—4% bichromate de potasse et 2—3% acide lactique 50%; 2—3% fluorure de chrome et 2% acide oxalique; 1% acide chromique, 3% acide sulfurique, 8—10% bisulfite de soude à 36° Bé. et après quelque temps 5% carbonate de soude sur bain nouveau; 5—8% alun de chrome et 2% acide oxalique. Comme mordant d'alumine on emploie 5% sulfate d'alumine et 3% tartre. Un certain nombre de couleurs pour mordants se laissent aussi teindre à l'acide et traiter subséquemment an bichromate de potasse.

No. 1.

Mordancer avec:

3% bichromate de potasse
2% tartre

Teindre avec:

3% **Vert d'Alizarine-Cyanine E en poudre**
2% acide acétique à 6° Bé.

No. 2.

Mordancer avec:

3% bichromate de potasse
2% tartre

Teindre avec:

12,5% **Gallo-Cyanine en pâte**
2% acide acétique à 6° Bé.

No. 3.

Mordancer avec:

3% bichromate de potasse
2% tartre

Teindre avec:

3% **Alizarine-Rouge W en poudre**
2% acide acétique à 6° Bé.

No. 4.

Mordancer avec:

3% bichromate de potasse
2% tartre

Teindre avec:

3% **Rouge pour drap 3G extra**
2% acide acétique à 6° Bé.

No. 5.

Mordancer avec:

3% bichromate de potasse
2% tartre

Teindre avec:

10% **Alizarine-Cyanine WRR en pâte**
2% acide acétique à 6° Bé.

No. 6.

Teindre avec:

5% **Noir-Diamant F**
2% acide acétique à 6° Bé.
ajouter après quelque temps
1% acide sulfurique à 66° Bé.

Traiter subséquemment avec:

1½% bichromate de potasse

No. 7.

Mordancer avec:

3% bichromate de potasse
2% tartre

Teindre avec:

3% **Jaune d'Alizarine 3G en poudre**
2% acide acétique à 6° Bé.

No. 8.

Mordancer avec:

3% bichromate de potasse
2% tartre

Teindre avec:

3% **Alizarine-Orange R en poudre**
2% acide acétique à 6° Bé.

No. 9.

Mordancer avec:

3% bichromate de potasse.
2% tartre

Teindre avec:

12,5% **Brun d'Anthracène GG en pâte**
2% acide acétique à 6° Bé.

No. 10.

Mordancer avec:

3% bichromate de potasse
2% tartre

Teindre avec:

10% **Bleu d'Alizarine brillant G en pâte**
2% acide acétique à 6° Bé.

Nos. 1—5, 7—10. Mordancer préalablement la laine en bain bouillant 1½ heure avec 3% bichromate de potasse et 2% tartre et bien laver ensuite. Teindre à 30° C. sous addition de 2% acide acétique à 6° Bé.; pousser lentement au bouillon qu'on maintient pendant 1¼—2 heures, puis bien rincer.

Pour le No. 6 on teint d'abord la laine en pièce avec du Noir-Diamant F et on chrome après teinture. Ajouter de l'acide acétique au bain de teinture, chauffer jusqu'à 70° C., ajouter le Noir-Diamant, dissoudre au bouillon, abaisser la température à 50—60° C. au moyen d'eau, entrer la marchandise, pousser au bouillon dans l'espace de ½ heure, faire bouillir ½—¾ d'heure jusqu'à l'épuisement du bain sous addition de 1% acide sulfurique. Ajouter ensuite 1½% bichromate de potasse et fait bouillir ½ heure. Bien rincer et sécher.

Teinture sur laine.

Tableau XXI.

(Couleurs se fixant sur mordant de chrome employées en teinture sur pièce.)



1. 3 % Vert d'Alizarine-Cyanine E en poudre.
2. 12,5 % Gallo-Cyanine en pâte.
3. 3 % Alizarine-Rouge W en poudre.
4. 3 % Rouge pour drap 3 G extra.
5. 10 % Alizarine-Cyanine W R R en pâte.
6. 5 % Noir-Diamant F.
7. 3 % Jaune d'Alizarine 3 G en poudre.
8. 3 % Alizarine Orange R en poudre.
9. 12,5 % Brun d'Anthracène G G en pâte.
10. 10 % Bleu d'Alizarine brillant G en pâte.

FARBENFABRIKEN vorm. FRIEDR. BAYER & CO., ELBERFELD.

voir tableau XXII.

Teinture sur laine en bourre.

No. 1.

Mordancer avant teinture avec:

3 % bichromate de potasse
2 % tartre

Teindre avec:

15 % **Brun d'Anthracène W en pâte**
3 % acide acétique à 6° Bé.

No. 2.

Mordancer avant teinture avec:

3 % bichromate de potasse
2 % tartre

Teindre avec:

15 % **Alizarine-Cyanine GG en pâte**
3 % acide acétique à 6° Bé.

No. 3.

Mordancer avant teinture avec:

3 % bichromate de potasse
2 % tartre

Teindre avec:

3 % **Rouge pour drap B**
2 % acide acétique à 6° Bé.

No. 4.

Mordancer avant teinture avec:

3 % bichromate de potasse
2 % tartre

Teindre avec:

12½ % **Céruléine S en pâte**
3 % acide acétique à 6° Bé.

No. 5.

Mordancer avant teinture avec:

3 % bichromate de potasse
2 % tartre

Teindre avec:

10 % **Galléine en pâte**
3 % acide acétique à 6° Bé.

No. 6.

Mordancer avant teinture avec:

6 % alun
4 % tartre

Teindre avec:

3 % **Alizarine-Orange R en poudre**
2 % acide acétique à 6° Bé.

No. 7.

Mordancer avant teinture avec:

3 % bichromate de potasse
2 % tartre

Teindre avec:

3 % **Flavine-Diamant G en poudre**
2 % acide acétique à 6° Bé.

No. 8.

Mordancer avant teinture avec:

3 % bichromate de potasse
2 % tartre

Teindre avec:

12½ % **Alizarine-Cyanine WRR en pâte**
3 % acide acétique à 6° Bé.

No. 9.

Mordancer avant teinture avec:

3 % bichromate de potasse
2 % tartre

Teindre avec:

20 % **Noir Bleu d'Alizarine B en pâte**
2 % acide acétique à 6° Bé.

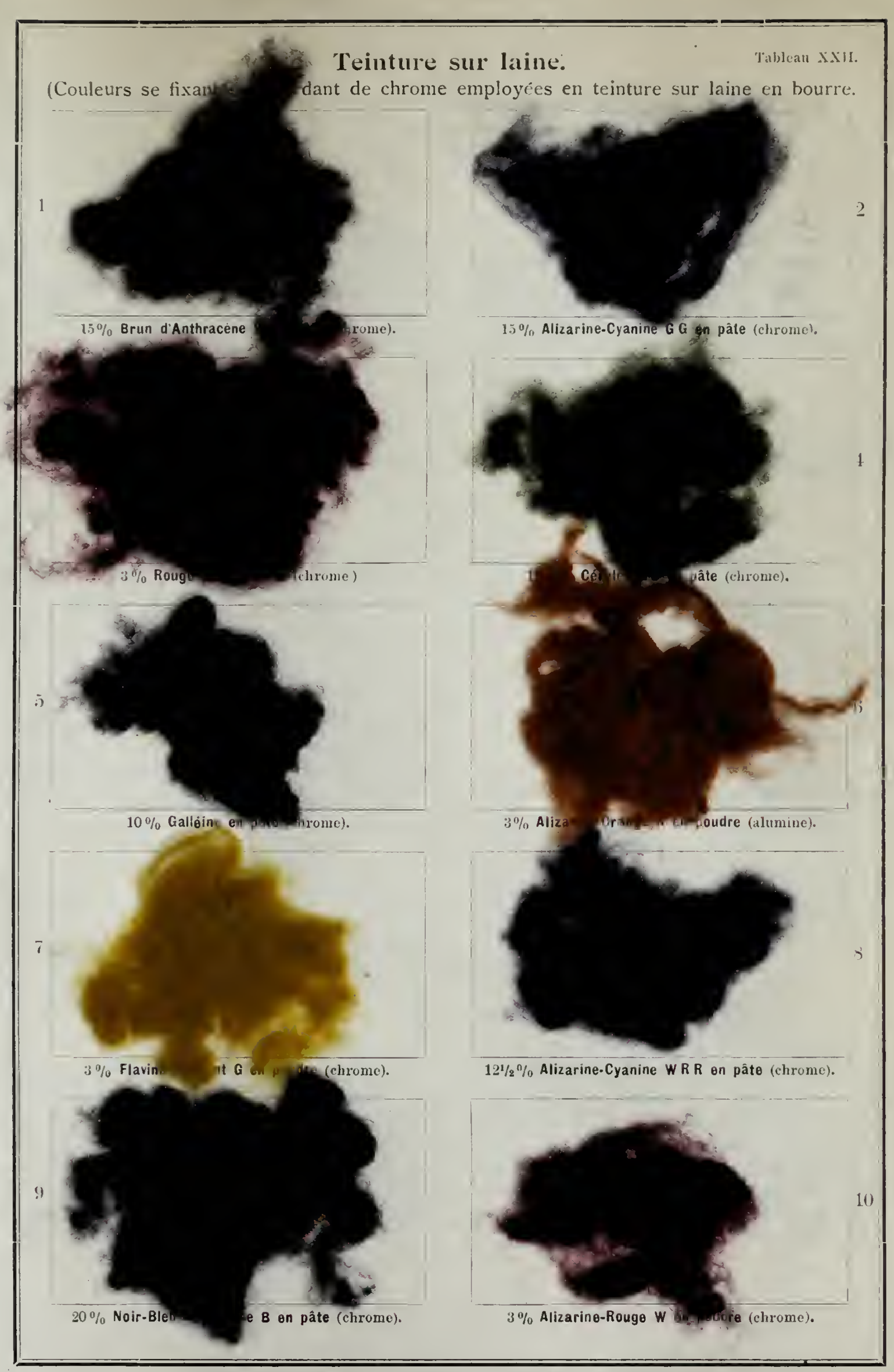
No. 10.

Mordancer avant teinture avec:

3 % bichromate de potasse
2 % tartre

Teindre avec:

3 % **Alizarine-Rouge W en poudre**
2 % acide acétique à 6° Bé.



FARBENFABRIKEN vorm. FRIEDR. BAYER & Co., ELBERFELD.

Nomenclature des **Couleurs pour mordants** qui, en **teinture** et en **impression sur laine**, se distinguent par une **bonne solidité à la lumière**:

Couleurs rouges:

Alizarine-Purpurine en pâte (alumine)
Alizarine-Rouge W, W extra, WST, PS, WBS, WRBS, WRS en poudre, WB, WRB, WR en pâte (alumine)
Rouge pour drap B, G, G extra (chrome)

Couleurs orange:

Alizarine-Orange G, GG, W en pâte, R en pâte et en poudre (alumine)

Couleurs jaunes:

Flavine-Diamant G en pâte et en poudre (chrome)
Jaune au chrome D, R extra (chrome)
Jaune d'Alizarine 3G en poudre (chrome)
Jaune d'Anthracène en pâte et en poudre (chrome)

Couleurs vertes:

Alizarine-Viridine FF en poudre et en pâte, DG en pâte (chrome)
Céruléine en pâte et en poudre S et SW en pâte (chrome)
Vert-Diamant B (chrome)
Vert d'Alizarine-Cyanine E et G extra en pâte et en poudre, K en poudre (chrome)

Couleurs bleues:

Alizarine-Bleu-Ciel B
Alizarine-Cyanine 3R double, WRR, WRR extra, RR, R, R extra, NH extra, WK, WRB, WB, RG, G extra, G, SCH, NSG extra, NSG, NS, NSV, ND en pâte et en poudre (chrome)
Alizarine-Cyanine brillante G, 3G en poudre et en pâte (chrome)

Couleurs bleues:

Alizarine-Saphirol B, C, SE en poudre (chrome)
Bleu d'Alizarine S, SR et SW en poudre et en pâte, GG, GW et R double, BM et WA en pâte (chrome)
Bleu d'Alizarine brillant G et R en pâte et en poudre (chrome)

Couleurs violettes:

Alizarine-Bordeaux BD, BBD en pâte, B en pâte et en poudre (chrome)

Couleurs brunes:

Alizarine-Bordeaux GG, GD, GGD en pâte, G en pâte et en poudre (chrome)
Alizarine-Orange G, GG et W en pâte, R en pâte et en poudre (chrome)
Alizarine-Rouge W, W extra, PS, WST en poudre (chrome)
Brun d'Anthracène G, GG, R, W en pâte et en poudre (chrome)
Brun d'Anthracène à l'acide R, T, W (chrome)
Brun Diamant R et 3R (chrome)

Couleurs grises:

Noir Bleu d'Alizarine B et 3B en pâte et en poudre (chrome)
Noir d'Alizarine-Cyanine G en pâte et en poudre (chrome)

Couleurs noires:

Noir d'Alizarine-Cyanine G en pâte et en poudre (chrome)
Noir d'Alizarine solide BG en pâte, T en pâte et en poudre (chrome)
Noir-Bleu d'Alizarine B et 3B en pâte et en poudre (chrome)
Noir-Diamant F, GA, NG, NR, 2B, FR (chrome)

Couleurs pour mordants qui, en teinture et impression sur laine, sont **solides aux alcalis** (épreuve à l'**ammoniaque** à **20%**):

Couleurs rouges:

Alizarine-Purpurine en pâte (alumine)
Alizarine-Rouge W, W extra, PS, WST, WBS, WRBS, WRS en poudre, WB, WR, WRB en pâte (alumine)
Rouge d'Anthracène (chrome)
Rouge pour drap 3B extra, G extra, 3G extra (chrome)

Couleurs orange:

Alizarine-Orange G, GG, R, W en pâte, R en poudre (alumine)
Orange au chrome en poudre et en pâte (chrome) (passablement)
Orange-Diamant en pâte (chrome) (passablement)

Couleurs jaunes:

Jaune au chrome R extra en pâte et en poudre, D en poudre (chrome)
Jaune d'Alizarine 3G en poudre (chrome)
Jaune d'Anthracène pâte et en poudre (chrome)
Jaune-Diamant G en pâte (chrome)

Couleurs vertes:

Céruléine en pâte et en poudre, S et SW en pâte (chrome)
Vert-Diamant B, SS (chrome)

Couleurs bleues:

Alizarine-Bleu-Ciel B
Alizarine-Cyanine 3R double, WRR, WRR extra, RR, R, R extra, NH extra, WK, WRB, WB, RG, G extra, G, SCH, GG, NSG extra, NSG, NS, NSV, ND en pâte et en poudre (chrome)
Alizarine-Cyanine brillante G et 3G (chrome)

Couleurs bleues:

Bleu au chrome en pâte (chrome)
Bleu-Célestine B (chrome) (passable)
Bleu d'Alizarine GG, GW, R double, BM en pâte, S, SR, SW en pâte et en poudre (chrome)
Bleu d'Alizarine brillant G et R en pâte et en poudre (chrome)
Bleu-Dauphin B en pâte et en poudre (chrome)
Bleu-Gallamine en pâte (chrome)

Couleurs violettes:

Galléine en pâte et en poudre (chrome)
Gallo-Cyanine en pâte (chrome)
Violet au chrome en pâte (chrome)

Couleurs brunes:

Alizarine-Orange G, GG, W en pâte, R en pâte et en poudre (chrome)
Alizarine-Rouge W, W extra, PS, WST, WBS, WRBS, WRS en poudre, WB, WRB, WR en pâte (chrome)
Brun d'Anthracène G, GG, R, W en pâte et en poudre (chrome)
Brun d'Anthracène à l'acide R, T, W (chrome)

Couleurs grises:

Gris d'Alizarine

Couleurs noires:

Noir d'Alizarine-Cyanine G en pâte et en poudre (chrome)
Noir d'Alizarine solide BG en pâte, T en pâte et en poudre (chrome)
Noir-Bleu d'Alizarine B et 3B en pâte et en poudre (chrome)
Noir-Diamant F (chrome)

Couleurs pour mordants qui, en teinture sur laine **mordancée au chrome** sont **solides aux acides** (épreuve à l'**acide chlorhydrique** à 3° Bé.):

Couleurs jaunes:

Jaune d'Anthracène en pâte et en poudre (chrome) (passable)

Couleurs vertes:

Vert d'Alizarine-Cyanine E, G extra en pâte et en poudre, K en poudre (chrome)
Vert-Diamant B (chrome)

Couleurs bleues:

Bleu d'Alizarine GG, GW et R double, BM en pâte (chrome)

Couleurs brunes:

Brun d'Anthracène à l'acide T, W (chrome)

Couleurs noires:

Noir d'Alizarine-Cyanine G en pâte et en poudre (chrome) (passable)
Noir d'Alizarine solide T en pâte et en poudre (chrome)
Noir-Bleu d'Alizarine B et 3B en pâte et en poudre (chrome) (passable)
Noir-Diamant F (chrome)

Couleurs pour mordants qui, en **teinture** sur laine, sont **solides aux agents sulfureux**:

Couleurs rouges:

Rouge d'Anthracène (chrome)
Rouge pour drap (légèrement plus bleu) 3B extra, G, 3G extra (chrome)

Couleurs orange:

Alizarine-Orange G, GG, W en pâte, R en pâte et en poudre (alumine)

Couleurs jaunes:

Flavine-Diamant G en poudre et en pâte (chrome)
Jaune d'Alizarine 3G en poudre et en pâte (chrome)
Jaune-Diamant en pâte (chrome)

Couleurs vertes:

Vert d'Alizarine-Cyanine E et G extra en poudre et en pâte, K en poudre (chrome)
Vert-Diamant B, SS (chrome)

Couleurs bleues:

Alizarine-Bleu-Ciel B
Alizarine-Cyanine 3R double, WRR, WRR extra, RR, R, R extra, NH extra, WK, WRB, WB, RG, G extra, G, SCH, GG, NSG extra, NSG, NS, NSV, ND en pâte et en poudre (chrome)
Alizarine-Cyanine brillante G et 3G en pâte et en poudre (chrome)
Alizarine-Saphirol B, C, SE (chrome)
Bleu au chrome en pâte (chrome)

Couleurs bleues:

Bleu-Célestine B (chrome) (passable) (légèrement plus gris)
Bleu d'Alizarine GG, GW et R double, BM et WA en pâte, S, SR et SW en pâte et en poudre (chrome)
Bleu d'Alizarine brillant G et R en pâte et en poudre (chrome)
Bleu-Dauphin B en pâte et en poudre (chrome)

Couleurs violettes:

Alizarine-Bordeaux B en pâte et en poudre (chrome)
Alizarine-Héliotrope BB en pâte (chrome)
Gallo-Cyanine en pâte et en poudre (chrome)

Couleurs brunes:

Alizarine-Bordeaux BD, GG (chrome) (passable)
Alizarine-Orange G, GG et W en pâte, R en pâte et en poudre (chrome)
Alizarine-Rouge W (chrome) (passable)
Brun d'Alizarine G (chrome)
Brun d'Anthracène G, GG, R, W en pâte et en poudre (chrome) (passable)
Brun d'Anthracène à l'acide R, T, W en poudre (chrome)

Couleurs noires:

Noir-Bleu d'Alizarine B et 3B en pâte et en poudre (chrome) (quelque peu)
Noir d'Alizarine-Cyanine G en pâte et en poudre (chrome)
Noir d'Alizarine solide BG en pâte, T en pâte et en poudre (chrome)
Noir-Diamant F, GA, 2B, NG, NR, FR (chrome)

Nomenclature des **Couleurs pour mordants** qui, en **teinture** et **impression** sur laine, sont **solides au frottement**:

Couleurs rouges:

Alizarine-Rouge W et W extra en poudre (alumine)

Couleurs jaunes:

Jaune au chrome D en poudre (chrome)
Jaune d'Alizarine 3G, R en poudre (chrome)
Jaune d'Anthracène en pâte (chrome)
Jaune-Diamant G en pâte (chrome)

Couleurs vertes:

Vert d'Alizarine-Cyanine E et G extra en pâte et en poudre, K en poudre (chrome)

Couleurs bleues:

Alizarine-Bleu-Ciel B
Alizarine-Cyanine en pâte et en poudre (chrome)
Alizarine-Saphirol B, C, SE en poudre (chrome)

Couleurs brunes:

Alizarine-Rouge W et W extra en poudre (chrome)
Brun d'Anthracène G, GG, R, W en pâte et en poudre (chrome)
Brun d'Anthracène à l'acide R, T, W en poudre (chrome)

Couleurs grises:

Gris d'Alizarine
Noir Bleu d'Alizarine B et 3B en pâte et en poudre (chrome)
Noir d'Alizarine solide T en pâte et en poudre (chrome)

Couleurs noires:

Noir d'Alizarine solide T en pâte et en poudre (chrome)

Couleurs pour mordants qui, en **teinture** sur **laine** sont **solides à l'eau** (**ne dégorgeant pas** sur **laine blanche**):

Couleurs rouges:

Rouge d'Anthracène (chrome)
Rouge pour drap 3B extra (chrome)

Couleurs jaunes:

Jaune au chrome R extra (chrome)
Jaune d'Anthracène en pâte et en poudre (chrome)

Couleurs vertes:

Céruléine en pâte et en poudre, S et SW en pâte (chrome)
Vert-Diamant B (chrome)

Couleurs bleues:

Alizarine-Cyanine GG, R, R extra, 3R double, WRR en pâte et en poudre (chrome)
Bleu-Célestine B (chrome)
Bleu d'Alizarine S, SR, SW en pâte et en poudre, R, GG, GW double, BM en pâte (chrome)
Bleu d'Alizarine brillant G et R en pâte et en poudre (chrome)
Bleu-Dauphin B en pâte et en poudre (chrome)
Bleu-Gallamine en pâte (chrome)

Couleurs violettes:

Gallo-Cyanine en pâte et en poudre (chrome)

Couleurs brunes:

Alizarine-Rouge W et W extra en poudre (chrome)
Brun d'Anthracène G, GG, R, W en pâte et en poudre (chrome)
Brun-Diamant R, 3R (chrome)

Couleurs noires:

Noir d'Alizarine-Cyanine G en pâte et en poudre (chrome)
Noir d'Alizarine solide T en pâte et en poudre (chrome)
Noir-Diamant 2B, F, FR, GA, NG, NR (chrome)

Couleurs pour mordants qui, en **teinture** ou **impression** sur **laine**, sont **solides au foulon (ne dégorgent pas sur laine blanche):**

Couleurs rouges:

Alizarine-Purpurine en pâte (alumine) (assez bien)
Alizarine-Rouge W, W extra, PS, WST, WBS, WRBS, WRS en poudre, WB, WRB, WR, X en pâte (alumine) (assez bien)
Rouge d'Anthracène (chrome) (assez bien)
Rouge pour drap 3B extra, 3G extra (chrome) (assez bien)

Couleurs oranges:

Alizarine-Orange G, GG, W en pâte, R en pâte et en poudre (alumine) (assez bien)

Couleurs jaunes:

Flavine-Diamant G en pâte et en poudre (chrome) (assez bien)
Jaune au chrome en pâte, D en poudre (passablement), R extra (bien) (chrome)
Jaune d'Alizarine 3G en poudre (chrome) (assez bien)
Jaune d'Anthracène en pâte et en poudre (chrome)
Jaune-Diamant G en pâte (chrome)

Couleurs vertes:

Céruléine en pâte et en poudre, S et SW en pâte (chrome)
Vert d'Alizarine-Cyanine E et G extra en pâte et en poudre, K en poudre (chrome) (assez bien)
Vert-Diamant B, SS (chrome)

Couleurs bleues:

Alizarine-Cyanine GG, WRR en pâte et en poudre (bien), NH extra, SCH, RR, ND, NSV, NSG, NSG extra en pâte et en poudre (assez bien) (chrome)
Bleu au chrome en pâte (chrome)
Bleu-Célestine B (chrome)

Couleurs bleues:

Bleu d'Alizarine GG, GW, R double en pâte, BM et WA en pâte, S, SR et SW en pâte et en poudre (chrome)
Bleu d'Alizarine brillant G et R en pâte et en poudre (chrome)
Bleu-Dauphin B en pâte et en poudre (chrome)
Bleu-Gallamine en pâte (chrome)

Couleurs violettes:

Galléine en pâte et en poudre (chrome)
Gallo-Cyanine en pâte et en poudre (chrome)
Violet au chrome en pâte (chrome)

Couleurs brunes:

Alizarine-Orange G, GG, W en pâte, R en pâte et en poudre (chrome)
Alizarine-Rouge W, W extra, PS, WBS, WRS, WRBS en poudre, WB, WRB, WR en pâte (assez bien) X en pâte (bien) (chrome)
Brun d'Anthracène G, GG, R, W en pâte et en poudre (chrome)
Brun d'Anthracène à l'acide R, T, W (chrome)
Brun-Diamant R et 3R (chrome)

Couleurs grises:

Noir d'Alizarine-Cyanine G en pâte et en poudre (chrome)
Noir-Bleu d'Alizarine B et 3B en pâte et en poudre (chrome)

Couleurs noires:

Noir-Bleu d'Alizarine B et 3B en pâte et en poudre (chrome)
Noir d'Alizarine-Cyanine G en pâte et en poudre (chrome)
Noir d'Alizarine solide T en pâte et en poudre (chrome)
Noir-Diamant 2B, 4B, F, FR, GA, NG, NR (chrome)

Couleurs pour mordants qui, en **teinture** ou **impression** sur laine sont **solides au foulon (ne dégorgent pas** sur **coton blanc)**:

Couleurs jaunes:

Jaune au chrome R extra (chrome) (passablement)
Jaune d'Anthracène en pâte et en poudre (chrome)

Couleurs vertes:

Céruléine en pâte et en poudre (chrome)

Couleurs bleues:

Alizarine-Cyanine WRR (chrome) (assez bien)
Bleu au chrome en pâte (chrome)
Bleu-Célestine B (chrome)
Bleu d'Alizarine GG, GW et R double, BM, WA en pâte, S et SR en poudre et en pâte (chrome)
Bleu d'Alizarine brillant G et R en pâte et en poudre (chrome)
Bleu-Dauphin B en pâte et en poudre (chrome)
Bleu-Gallamine en pâte (chrome)

Couleurs violettes:

Galléine en pâte et en poudre (chrome)
Violet au chrome en pâte et en poudre (chrome)

Couleurs brunes:

Alizarine-Orange G, GG (passablement), W en pâte, R en pâte et en poudre (passablement) (chrome)
Brun d'Anthracène G, GG, W en pâte et en poudre (chrome) (passablement)
Brun d'Anthracène à l'acide R, T, W (chrome)

Couleurs grises:

Noir-Bleu d'Alizarine B en pâte et en poudre (chrome)
Noir d'Alizarine-Cyanine G en pâte et en poudre (chrome)

Couleurs noires:

Noir d'Alizarine-Cyanine G en pâte et en poudre (chrome)

Couleurs pour mordants particulièrement **solides au décatissage**:

Couleurs jaunes:

Flavine-Diamant G en pâte et en poudre (chrome)
Jaune au chrome en pâte, D en poudre, R extra en pâte et en poudre (chrome)
Jaune d'Alizarine 3G (chrome)
Jaune d'Anthracène en pâte et en poudre (chrome)

Couleurs vertes:

Céruléine en pâte et en poudre, S et SW en pâte (chrome)
Vert d'Alizarine-Cyanine E et G extra en pâte et en poudre (chrome)

Couleurs bleues:

Alizarine-Cyanine (chrome)
Alizarine-Cyanine brillante G et 3G en pâte et en poudre (acide)
Bleu d'Alizarine GG, GW, R double en pâte, BM en pâte, S, SR et SW en poudre et en pâte (chrome)
Bleu d'Alizarine brillant G et R en pâte et en poudre (chrome)

Couleurs violettes:

Alizarine-Bordeaux B en pâte et en poudre (chrome)
Galléine en pâte et en poudre (chrome)

Couleurs brunes:

Alizarine-Bordeaux G en pâte et en poudre, GG en pâte (chrome)
Alizarine-Orange G, GG, W en pâte, R en pâte et en poudre (chrome)
Alizarine-Rouge WB, WRB, WR, WBS, WRBS, WRS, WST en pâte, W, W extra en poudre (chrome)
Brun d'Anthracène G, GG, W en pâte, R en pâte et en poudre (chrome)
Brun d'Anthracène à l'acide R, T, W (chrome)
Brun-Diamant R et 3R (chrome)

Couleurs grises:

Noir-Bleu d'Alizarine B et 3B en pâte et en poudre (chrome)
Noir d'Alizarine-Cyanine G en pâte et en poudre (chrome)
Noir d'Alizarine solide BG en pâte, T en pâte et en poudre (chrome)

Couleurs noires:

Noir-Bleu d'Alizarine B et 3B en pâte et en poudre (chrome)
Noir d'Alizarine-Cyanine G en pâte et en poudre (chrome)
Noir d'Alizarine solide BG en pâte, T en pâte et en poudre (chrome)

Couleurs pour mordants qui, en **teinture** sur laine, sont **solides à l'épaillage** à l'acide acétique:

Couleurs rouges:

Rouge d'Anthracène (chrome)
Rouge pour drap B, 3 B extra, G extra, 3 G extra (chrome)

Couleurs jaunes:

Jaune au chrome R extra (chrome)

Couleurs bleues:

Bleu d'Alizarine G G, G W, R double, B M, W A en pâte, S, S R et S W en pâte et en poudre (chrome)
Bleu d'Alizarine brillant G et R en pâte et en poudre (chrome)
Bleu-Gallamine en pâte (chrome)

Couleurs brunes:

Brun d'Anthracène à l'acide R, T, W (chrome)

Couleurs noires:

Noir-Bleu d'Alizarine B et 3B en pâte et en poudre (chrome)
Noir d'Alizarine solide T en pâte et en poudre (chrome)
Noir-Diamant F, F R (chrome)

Impression sur mi-laine.

voir tableau XXIII.

On emploie en impression sur mi-laine, à côté de nos Couleurs basiques, également un certain nombre de nos Couleurs pour mordants.

No. 1. *

Bleu au chrome en pâte.

Faire bouillir

150 grs.	**Bleu au chrome en pâte**
300 „	british gum
100 „	acide acétique à 6° Bé. 30% et
300 „	eau, ajouter
10 „	acide oxalique dissous dans
100 „	eau; après refroidissement
40 „	acétate de chrome à 20° Bé.
1000 grs.	

No. 2.

Alizarine-Héliotrope R en pâte.

Faire bouillir

150 grs.	**Alizarine-Héliotrope R en pâte**
300 „	british gum et
355 „	eau, ajouter après refroidissement
100 „	sulfocyanure d'alumine à 12° Bé.
75 „	acétate de chaux à 15° Bé.
20 „	acide oxalique en poudre
1000 grs.	

No. 3.

Alizarine-Héliotrope BB en pâte.

Faire bouillir:

150 grs.	**Alizarine-Héliotrope BB en pâte**
300 „	british gum et
355 „	eau; ajouter
20 „	acide oxalique dissous dans
115 „	eau; après refroidissement
60 „	acétate de chrome à 20° Bé.
1000 grs.	

No. 4. *

Jaune au chrome en pâte.

150 grs.	**Jaune au chrome en pâte**
600 „	épaississant F
80 „	acétate de chrome à 20° Bé.
20 „	acide oxalique dissous dans
150 „	eau
1000 grs.	

No. 5.

Alizarine-Viridine FF en pâte.

200 grs.	**Alizarine-Viridine FF en pâte**
600 „	épaississant F
80 „	acétate de chrome à 20° Bé.
20 „	acide oxalique dissous dans
100 „	eau
1000 grs.	

No. 6.

Alizarine-Saphirol B en pâte.

Faire bouillir

200 grs.	**Alizarine-Saphirol B en pâte**
300 „	british gum et
305 „	eau; ajouter après refroidissement
100 „	sulfocyanure d'alumine à 12° Bé.
75 „	acétate de chaux à 15° Bé.
20 „	acide oxalique en poudre
1000 grs.	

No. 7.

Alizarine-Orange R 20%

150 grs.	**Alizarine-Orange R 20%**
530 „	épaississant R
200 „	acétate d'alumine à 12° Bé.
50 „	acide acétique à 6° Bé. (30%)
50 „	acétate de chaux à 15° Bé.
20 „	acide oxalique en poudre
1000 grs.	

No. 8.

Noir-Vapeur.

150 grs.	**Noir d'Alizarine-Cyanine G en pâte**
150 „	**Noir-Bleu d'Alizarine B en pâte**
50 „	**Alizarine-Viridine FF en pâte**
500 „	épaississant F
80 „	acétate de chrome à 20° Bé.
20 „	acide oxalique dissous dans
50 „	eau
1000 grs.	

No. 9. *

Bleu d'Alizarine brillant G en pâte.

100 grs.	**Bleu d'Alizarine brillant G en pâte**
670 „	épaississant F
60 „	acétate de chrome à 20° Bé.
20 „	acide oxalique dissous dans
150 „	eau
1000 grs.	

No. 10. *

Alizarine-Orange R 20%.

150 grs.	**Alizarine-Orange R 20%**
600 „	épaississant F
80 „	acétate de chrome à 20° Bé.
20 „	acide oxalique dissous dans
150 „	eau
1000 grs.	

* Pour les échantillons marqués d'un astérisque on a imprimé sur tissu mi-laine non-chloré, pour les autres échantillons on a employé du tissu chloré.

On vaporise 1 heure sans pression. Les Nos. 1–7; 9–10 ont été passés en craie, puis lavés et savonnés à froid pendant 5 minutes. Pour le No. 8 on a malté, avant savonnage.



Impression sur mi-laine.

Tableau XXIII.

(Impression directe.)

1 * 15 % Bleu au chrome en pâte (chrome).

2 15 % Alizarine-Héliotrope R en pâte (alumine).

3 15 % Alizarine-Héliotrope B B en pâte (chrome).

4 * 15 % Jaune au chrome en pâte (chrome).

5 20 % Alizarine-Viridine F F en pâte (chrome).

6 20 % Alizarine-Saphirol B en pâte (alumine).

7 15 % Alizarine-Orange R 20 % (alumine).

8 15 % Noir d'Alizarine-Cyanine G en pâte
15 % Noir-Bleu d'Alizarine B en pâte
5 % Alizarine-Viridine F F en pâte (chrome).

9 * 10 % Bleu d'Alizarine brillant G en pâte (chrome).

10 * 15 % Alizarine-Orange R 20 % (chrome).

FARBENFABRIKEN vorm. FRIEDR. BAYER & CO., ELBERFELD.

Impression sur mi-laine.

Couleurs pour mordants propres à l'**impression** sur **mi-laine:**

Couleurs rouges:

Alizarine-Rouge SX extra en pâte et autres marques (alumine)
Rouge brillant au chrome en pâte (chrome)

Couleurs orange:

Alizarine-Orange G, GG et R en pâte

Couleurs jaunes:

Jaune au chrome en pâte, D, G en poudre (chrome)

Couleurs vertes:

Alizarine-Viridine FF et DG en pâte (chrome)
Céruléine S et SW en pâte (chrome)
Vert au chrome en poudre (chrome)

Couleurs bleues:

Alizarine-Saphirol B en pâte (alumine)
Bleu au chrome en pâte (chrome)
Bleu-Célestine B (chrome)
Bleu d'Alizarine S, SR et SW en pâte et en poudre (chrome)

Couleurs bleues:

Bleu d'Alizarine brillant G en pâte (chrome)
Bleu-Dauphin B en pâte et en poudre (chrome)
Bleu-Gallamine en pâte (chrome)

Couleurs violettes:

Alizarine-Héliotrope BB, R en pâte (alumine)
Alizarine-Héliotrope BB, R en pâte (chrome)

Couleurs brunes et bordeaux:

Alizarine-Orange G, GG et R en pâte (chrome)

Couleurs grises:

Noir-Bleu d'Alizarine B et 3B en pâte et en poudre (chrome)
Noir d'Alizarine-Cyanine G en pâte et en poudre (chrome)
Noir d'Alizarine solide T en pâte et en poudre (chrome)

Couleurs noires:

Noir-Bleu d'Alizarine B et 3B en pâte et en poudre (chrome)
Noir d'Alizarine-Cyanine G en pâte et en poudre (chrome)
Noir d'Alizarine solide T en pâte et en poudre

Couleurs pour mordants qui en **teinture** et **impression** sur **soie** sont solides aux alcalis (épreuve à l'**ammoniaque** à 20%):

Couleurs rouges:

Alizarine-Rouge II A B, S X extra, W R, X G en pâte (alun)
Rouge d'Anthracène (chrome)
Rouge pour drap B, 3 B extra, G extra, 3 G extra (chrome)

Couleurs orange:

Alizarine-Orange G, G G et W en pâte, R en pâte et en poudre (alun)

Couleurs jaunes:

Flavine-Diamant G en pâte et en poudre
Jaune au chrome R extra (chrome) (alun)
Jaune d'Alizarine 3 G (alun) (chrome)
Jaune d'Anthracène en pâte (alun) (chrome)
Jaune-Diamant G en pâte (chrome)

Couleurs vertes:

Céruléine en pâte et en poudre (alun) (fer) (chrome)
Vert d'Alizarine-Cyanine E et G extra en pâte et en poudre (chrome)
Vert-Diamant B, S S (chrome)

Couleurs bleues:

Alizarine-Cyanine G G, G extra, R R en pâte et en poudre (chrome)
Alizarine-Cyanine brillante G, R en pâte et en poudre (chrome)
Bleu au chrome en pâte (chrome)
Bleu-Celestine B (chrome)
Bleu d'Alizarine G W, G G, R double en pâte (chrome) (alun)
Bleu d'Alizarine brillant G, R en pâte et en poudre (chrome)
Bleu-Dauphin B en pâte (chrome)
Bleu-Gallamine en pâte (chrome)

Couleurs violettes:

Alizarine-Cyanine G, R en pâte et en poudre (alun)
Galléine en pâte et en poudre (alun) (chrome)
Violet au chrome en pâte (chrome)

Couleurs brunes:

Alizarine-Bordeaux B en pâte et en poudre (alun)
Alizarine-Cyanine 3 R double en pâte (alun) (violet rougeâtre)
Alizarine-Orange G, G G, W en pâte, R en pâte et en poudre (fer) (chrome)
Alizarine-Rouge II A B, W R, S X extra, X G en pâte (fer)
Brun d'Anthracène G, G G, R, W en pâte et en poudre (fer) (alun) chrome)
Brun d'Anthracène à l'acide R, T, W en poudre (chrome)
Brun Diamant G en pâte, R, 3 R en poudre (chrome)

Couleurs grises:

Noir d'Alizarine-Cyanine G en pâte et en poudre (chrome)
Noir-Bleu d'Alizarine B, 3 B en pâte et en poudre (chrome)

Couleurs noires:

Alizarine-Cyanine R R, 3 R double, R, R G, G en pâte et en poudre (fer)
Bleu d'Alizarine G W double en pâte (fer)
Galléine en pâte et en poudre (fer)
Noir-Bleu d'Alizarine B, 3 B en pâte et en poudre (fer) (chrome)
Noir d'Alizarine-Cyanine G en pâte et en poudre (fer) (chrome)

Couleurs pour mordants qui, en **teinture** et **impression** sur soie, sont **solides à l'eau:**

Couleurs rouges:

Alizarine-Rouge IIAB, SX extra, XG, WR en pâte (alun)

Couleurs orange:

Alizarine-Orange G en pâte, R en pâte et en poudre (alun)

Couleurs jaunes:

Jaune au chrome R extra (chrome) (alun)
Jaune d'Anthracène en pâte et en poudre
Jaune-Diamant G en pâte (chrome)

Couleurs vertes:

Céruléine en pâte et en poudre, S et SW en pâte (alun) (chrome)
Jaune d'Anthracène en pâte (fer)
Vert-Diamant B, SS (chrome)

Couleurs bleues:

Alizarine-Cyanine GG en pâte et en poudre (chrome)
Bleu au chrome en pâte (chrome)
Bleu-Célestine B (chrome)
Bleu d'Alizarine GG, GW, R double en pâte (chrome) (alun)
Bleu d'Alizarine brillant G et R en pâte et en poudre (chrome)

Couleurs violettes:

Alizarine-Cyanine G, R, RG, RR en pâte et en poudre (alun)
Galléine en pâte (alun) (chrome)

Couleurs brunes:

Alizarine-Bordeaux B en pâte et en poudre (alun)
Alizarine-Cyanine 3R double en pâte (alun)
Alizarine-Orange G, GG, W en pâte, R en pâte et en poudre (fer)
Alizarine-Rouge IIAB, WR, SX extra, XG (chrome)
Brun d'Anthracène G, GG, R, W en pâte et en poudre (fer) (alun)
Brun d'Anthracène à l'acide R, T, W en poudre (chrome)
Brun-Diamant R, 3R (chrome)

Couleurs grises:

Noir-Bleu d'Alizarine B, 3B en pâte et en poudre (chrome)
Noir d'Alizarine-Cyanine G en pâte et en poudre (chrome)

Couleurs noires:

Noir d'Alizarine-Cyanine G en pâte et en poudre (fer)

Couleurs pour mordants qui, en **teinture** et **impression** sur **soie**, sont **solides au foulon**:

Couleurs rouges:

Alizarine-Rouge II A B, WR, SX extra, XG, etc. en pâte (alumine)

Couleurs orange:

Alizarine-Orange G, GG, W en pâte, R en pâte, et en poudre (alumine)

Couleurs jaunes:

Flavine-Diamant G en pâte (chrome)
Jaune au chrome R extra (chrome) (alumine)
Jaune d'Alizarine 3G (chrome)
Jaune d'Anthracène en pâte et en poudre (alumine)
Jaune-Diamant G en pâte (chrome)

Couleurs vertes:

Céruléine en pâte et en poudre S et SW en pâte (alumine) (fer)
Jaune d'Anthracène en pâte et en poudre (fer)
Vert-Diamant B (chrome)

Couleurs bleues:

Alizarine-Cyanine GG en pâte et en poudre (chrome)
Bleu au chrome en pâte (chrome)
Bleu-Célestine B (chrome)
Bleu d'Alizarine GG, GW et R double en pâte, BM en pâte (chrome)
Bleu d'Alizarine brillant G et R en pâte et en poudre (chrome)

Couleurs violettes:

Alizarine-Cyanine G, R, RR, RG, 3R double en pâte et en poudre (alumine)
Alizarine-Rouge IIAB, WR, SX extra, XG, etc. en pâte (fer)
Galléine en pâte et en poudre (chrome) (alumine)
Violet au chrome en pâte (chrome)

Couleurs brunes:

Alizarine-Bordeaux B en pâte et en poudre (alumine)
Alizarine-Orange G, GG, W en pâte, R en pâte et en poudre (fer)
Brun d'Anthracène G, GG, R, W en pâte et en poudre (chrome) (fer) (alumine)
Brun-Diamant G en pâte

Couleurs grises:

Noir-Bleu d'Alizarine B, 3B en pâte et en poudre (chrome)

Couleurs noires:

Alizarine-Bordeaux B en pâte et en poudre (fer)
Alizarine-Cyanine RR, 3R double en pâte (fer)
Alizarine-Cyanine R, RG, G, GG en pâte et en poudre (fer)
Bleu d'Alizarine GG, GW, R double en pâte (fer)
Noir-Bleu d'Alizarine B, 3B en pâte et en poudre (chrome) (fer) (alumine)
Noir d'Alizarine-Cyanine G en pâte et en poudre (chrome) (fer) (alumine)
Noir-Diamant F (chrome)

Nomenclature des **Couleurs pour mordants** qui, en **teinture** et **impression sur soie**, possèdent une bonne **solidité à la lumière:**

Couleurs rouges:

Alizarine-Rouge IIAB, SX extra, WR, XG en pâte (alumine)

Couleurs orange:

Alizarine-Orange G, GG, W en pâte, R en pâte et en poudre (alumine)

Couleurs jaunes:

Flavine-Diamant G en pâte et en poudre (chrome)
Jaune au chrome R extra en pâte et en poudre (chrome)
Jaune d'Alizarine 3G (chrome)
Jaune d'Anthracène en pâte et en poudre (alumine) (chrome)
Jaune-Diamant en pâte (chrome)

Couleurs vertes:

Alizarine-Viridine DG en pâte, FF en pâte et en poudre (chrome)
Céruléine en pâte et en poudre, S et SW en pâte (alumine) (chrome) fer)
Jaune d'Anthracène en pâte et en poudre (fer)
Vert d'Alizarine-Cyanine E et G extra en pâte et en poudre, K en poudre (chrome)
Vert-Diamant B (chrome)

Couleurs bleues:

Alizarine-Cyanine G extra, R, RR en pâte et en poudre et autres marques (chrome)
Bleu d'Alizarine GG, GW et R double en pâte (chrome)
Bleu d'Alizarine brillant G et R en pâte et en poudre (chrome)

Couleurs violettes:

Alizarine-Cyanine R, RR, 3R en pâte et en poudre (alumine)

Couleurs brunes:

Alizarine-Bordeaux B, BD, GD, GGD en pâte (alumine)
Alizarine-Orange G, GG, W en pâte, R en pâte et en poudre (chrome) (fer)
Alizarine-Rouge IIAB, WR, S extra, XG (chrome) (fer)
Brun d'Anthracène G, GG, R, W en pâte et en poudre (chrome) (fer)
Brun-Diamant G en pâte (chrome)

Couleurs grises:

Noir-Bleu d'Alizarine B, 3B en pâte et en poudre (chrome) (alumine)
Noir d'Alizarine-Cyanine G en pâte et en poudre (chrome) (alumine)

Couleurs noires:

Alizarine-Bordeaux B en pâte et en poudre (fer)
Alizarine-Cyanine RR, 3R double, R, RG, G en pâte et en poudre (fer)
Bleu d'Alizarine GW double en pâte (fer)
Galléine en pâte et en poudre (fer)
Noir-Bleu d'Alizarine B, 3B en pâte et en poudre (chrome) (fer)
Noir d'Alizarine-Cyanine G en pâte et en poudre (chrome) (fer)
Noir-Diamant F, GA, NG (chrome)

Impression sur soie.

Couleurs pour mordants propres à **l'impression directe** sur **soie** en **pièce** et en **flotte:**

a) Couleurs d'Alizarine. b) Couleurs-Diamant. c) Couleurs au chrome.

Couleurs rouges:

a)

Alizarine-Rouge ID, SX extra, etc. en pâte, W en poudre (alumine, chaux, étain)

c)

Rouge au chrome R en pâte (chrome)
Rouge au chrome brillant en pâte (chrome)

Couleurs orange:

a)

Alizarine-Orange G, GG, W en pâte, R en pâte et en poudre (alumine, chaux)

b)

Orange-Diamant en pâte (chrome)

c)

Orange au chrome en pâte et en poudre (chrome)

Couleurs jaunes:

a)

Jaune d'Alizarine 3G en poudre (chrome)
Jaune d'Anthracène en pâte (chrome)

b)

Flavine-Diamant G en pâte (chrome)
Jaune-Diamant G en pâte (chrome)

c)

Jaune au chrome en pâte D, G (chrome)
Jaune au chrome R extra en pâte (chrome)

Couleurs vertes:

a)

Alizarine-Viridine FF en pâte et en poudre, DG en pâte
Céruléine S et SW en pâte (chrome)
Vert d'Alizarine-Cyanine G extra en pâte (chrome)

c)

Azo-Vert en pâte (chrome)
Vert au chrome en poudre (chrome)

Couleurs bleues:

a)

Alizarine-Cyanine brillante 3G en pâte (chrome)
Bleu d'Alizarine S, SR en pâte et en poudre (chrome)
Bleu d'Alizarine brillant G et R en pâte et en poudre, SD en poudre (chrome)

c)

Bleu au chrome en pâte (chrome)
Bleu-Célestine B (chrome)
Bleu-Dauphin B en pâte (chrome)
Bleu-Gallamine en pâte (chrome)

Couleurs violettes:

a)

Alizarine-Cyanine R en pâte (alumine)
Galléine en pâte (chrome)

c)

Violet au chrome en pâte (chrome)

Couleurs brunes ou bordeaux:

a)

Alizarine-Bordeaux BD, BBD, GD, GGD en pâte (alumine)
Alizarine-Orange G, GG, R, W en pâte (chrome)
Alizarine-Rouge W en poudre, WB en pâte (chrome)
Brun d'Anthracène G, GG, R, W en pâte (chrome)

b)

Brun-Diamant G en pâte (chrome)

c)

Bordeaux au chrome en pâte (chrome)
Bordeaux au chrome 6B double en pâte (chrome)

Couleurs grises:

a)

Noir d'Alizarine-Cyanine G en pâte et en poudre (chrome)

Couleurs noires:

a)

Noir-Bleu d'Alizarine 3B en pâte et en poudre (chrome)
Noir d'Alizarine-Cyanine G en pâte et en poudre (chrome)
Noir d'Alizarine solide T en pâte (chrome)

Impression sur soie.

voir tableau XXIV.

(Impression directe.)

Un certain nombre de Couleurs pour mordants convient aussi pour l'impression sur soie en pièce et en flotte.

No. 1.

Bleu-Célestine B en poudre.

Faire bouillir
- 20 grs **Bleu-Célestine B en poudre**
- 320 „ british gum et
- 500 „ eau, ajouter après refroidissement
- 60 „ acétate de chrome à 20° Bé.
- 100 „ acide acétique à 6° Bé. (30 %)

1000 grs.

No. 2.

Flavine-Diamant G en pâte.

Faire bouillir
- 150 grs. **Flavine-Diamant G en pâte**
- 300 „ british gum et
- 370 „ eau; ajouter après refroidissement
- 80 „ acétate de chrome à 20° Bé.
- 100 „ acide acétique à 6° Bé. (30 %)

1000 grs.

No. 3.

Orange au chrome en pâte.

Faire bouillir
- 200 grs. **Orange au chrome en pâte**
- 300 „ british gum et
- 350 „ eau; ajouter après refroidissement
- 50 „ acétate de chrome à 20° Bé.
- 100 „ acide acétique à 6° Bé. (30 %)

1000 grs.

No. 4.

Noir d'Alizarine-Cyanine G en pâte.

Faire bouillir
- 300 grs. **Noir d'Alizarine-Cyanine G en pâte**
- 300 „ british gum et
- 300 „ eau, ajouter
- 20 „ acide oxalique; après refroidissement
- 80 „ acétate de chrome à 20° Bé.

1000 grs.

No. 5.

Bordeaux au chrome 6 B double en pâte.

Faire bouillir
- 100 grs. **Bordeaux au chrome 6 B double en pâte**
- 300 „ british gum et
- 440 „ eau; ajouter après refroidissement
- 60 „ acétate de chrome à 20° Bé.
- 100 „ acide acétique à 6° Bé. (30 %)

1000 grs.

No. 6.

Bleu-Dauphin B en pâte.

Faire bouillir
- 200 grs. **Bleu-Dauphin B en pâte**
- 300 „ british gum et
- 425 „ eau, ajouter
- 15 „ acide oxalique; après refroidissement
- 60 „ acétate de chrome à 20° Bé.

1000 grs.

No. 7.

Bleu d'Alizarine S en pâte.

Dissoudre à froid
- 100 grs. **Bleu d'Alizarine S en pâte** dans
- 240 „ eau, délayer dans
- 500 „ eau d'adragante 65 : 1000, ajouter
- { 10 „ acide oxalique dissous dans
- { 100 „ eau, puis
- 50 „ acétate de chrome à 20° Bé.

1000 grs.

No. 8.

Rouge au chrome R en pâte.

Faire bouillir
- 200 grs. **Rouge au chrome R en pâte**
- 300 „ british gum et
- 340 „ eau; ajouter après refroidissement
- 60 „ acétate de chrome à 20° Bé.
- 100 „ acide acétique à 6° Bé. (30 %)

1000 grs.

No. 9.

(Impression sur soie en flotte.)

Jaune d'Alizarine 3 G en poudre.

Faire bouillir
- 30 grs. **Jaune d'Alizarine 3 G en poudre**
- 300 „ british gum et
- 570 „ eau, ajouter
- 20 „ acide oxalique; après refroidissement
- 80 „ acétate de chrome à 20° Bé.

1000 grs.

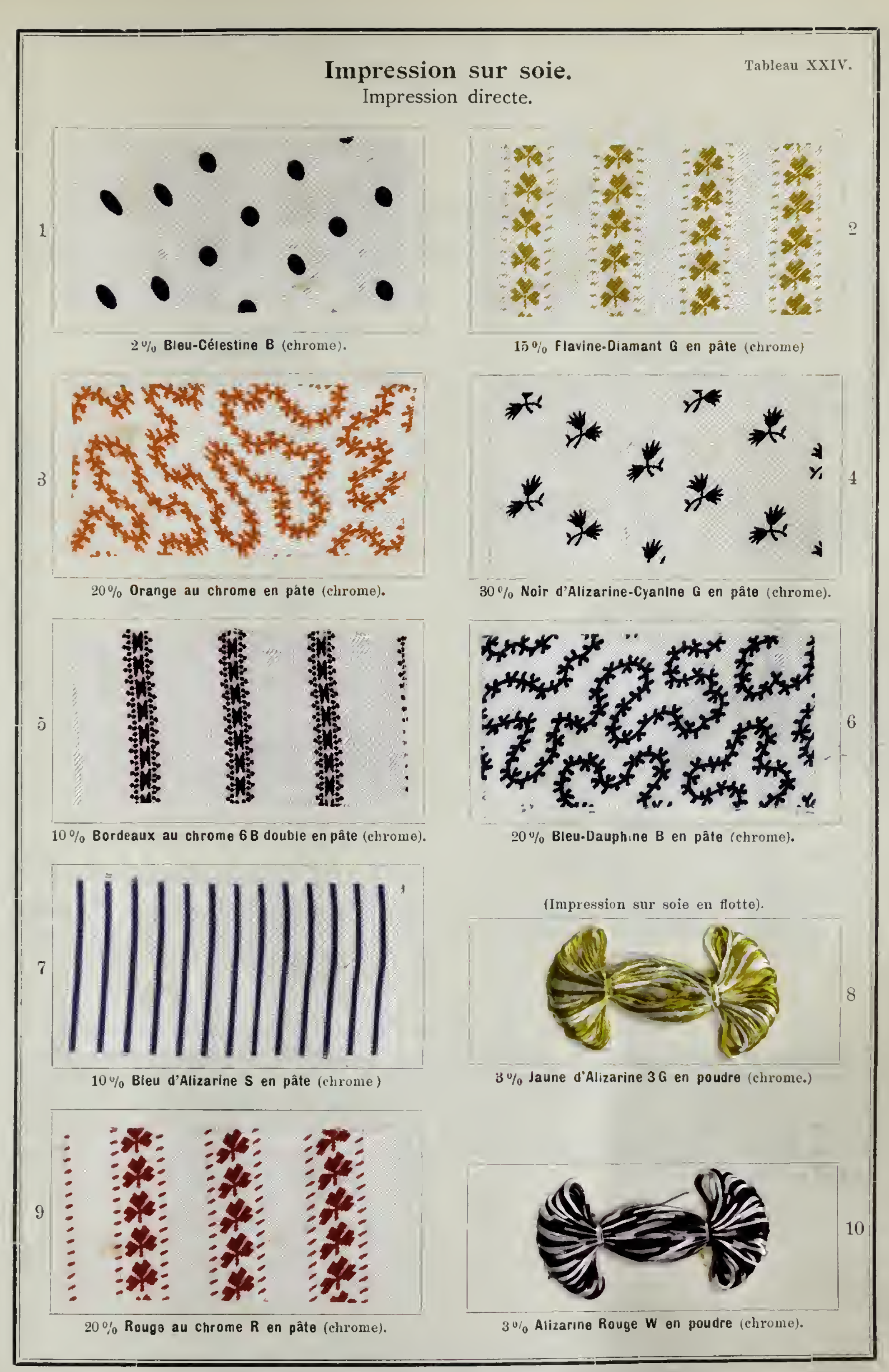
No. 10.

Alizarine-Rouge W en poudre.

Faire bouillir
- 30 grs. **Alizarine-Rouge W en poudre**
- 300 „ british gum et
- 570 „ eau, ajouter
- 20 „ acide oxalique; après refroidissement
- 80 „ acétate de chrome à 20° Bé.

1000 grs.

Nos. 1—8. Vaporiser 1 heure sans pression, savonner 2 minutes à froid, laver et sécher.
Nos. 9—10. Même traitement, cependant il ne faut laver qu'après vaporisage.



Impression sur soie.

Impression directe.

Tableau XXIV.

1 — 2 % Bleu-Célestine B (chrome).

2 — 15 % Flavine-Diamant G en pâte (chrome)

3 — 20 % Orange au chrome en pâte (chrome).

4 — 30 % Noir d'Alizarine-Cyanine G en pâte (chrome).

5 — 10 % Bordeaux au chrome 6 B double en pâte (chrome).

6 — 20 % Bleu-Dauphine B en pâte (chrome).

7 — 10 % Bleu d'Alizarine S en pâte (chrome)

(Impression sur soie en flotte).

8 — 3 % Jaune d'Alizarine 3 G en poudre (chrome.)

9 — 20 % Rouge au chrome R en pâte (chrome).

10 — 3 % Alizarine Rouge W en poudre (chrome).

Impression sur mi-soie.

Couleurs pour mordants propres à **l'impression** sur **mi-soie** au moyen du **mordant de chrome:**

Couleurs rouges:

Rouge au chrome R en pâte et en poudre
Rouge au chrome brillant en pâte

Couleurs orange:

Orange au chrome en pâte et en poudre
Orange-Diamant en pâte

Couleurs jaunes:

Flavine-Diamant G en pâte
Jaune au chrome D
Jaune au chrome R extra
Jaune d'Alizarine 3G en poudre
Jaune d'Anthracène en pâte
Jaune-Diamant G en pâte

Couleurs vertes:

Alizarine-Viridine FF en pâte et en poudre
Céruléine S et SW en pâte
Vert au chrome en poudre
Vert d'Alizarine-Cyanine FF en pâte et en poudre

Couleurs bleues:

Alizarine-Cyanine brillante 3G en pâte
Bleu au chrome en pâte
Bleu-Célestine B
Bleu d'Alizarine S, SR en pâte et en poudre
Bleu d'Alizarine brillant G, R en pâte, SD en poudre
Bleu-Dauphin B en pâte et en poudre
Bleu-Gallamine en pâte

Couleurs violettes:

Alizarine-Bordeaux BD en pâte
Galléine en pâte
Violet au chrome en pâte

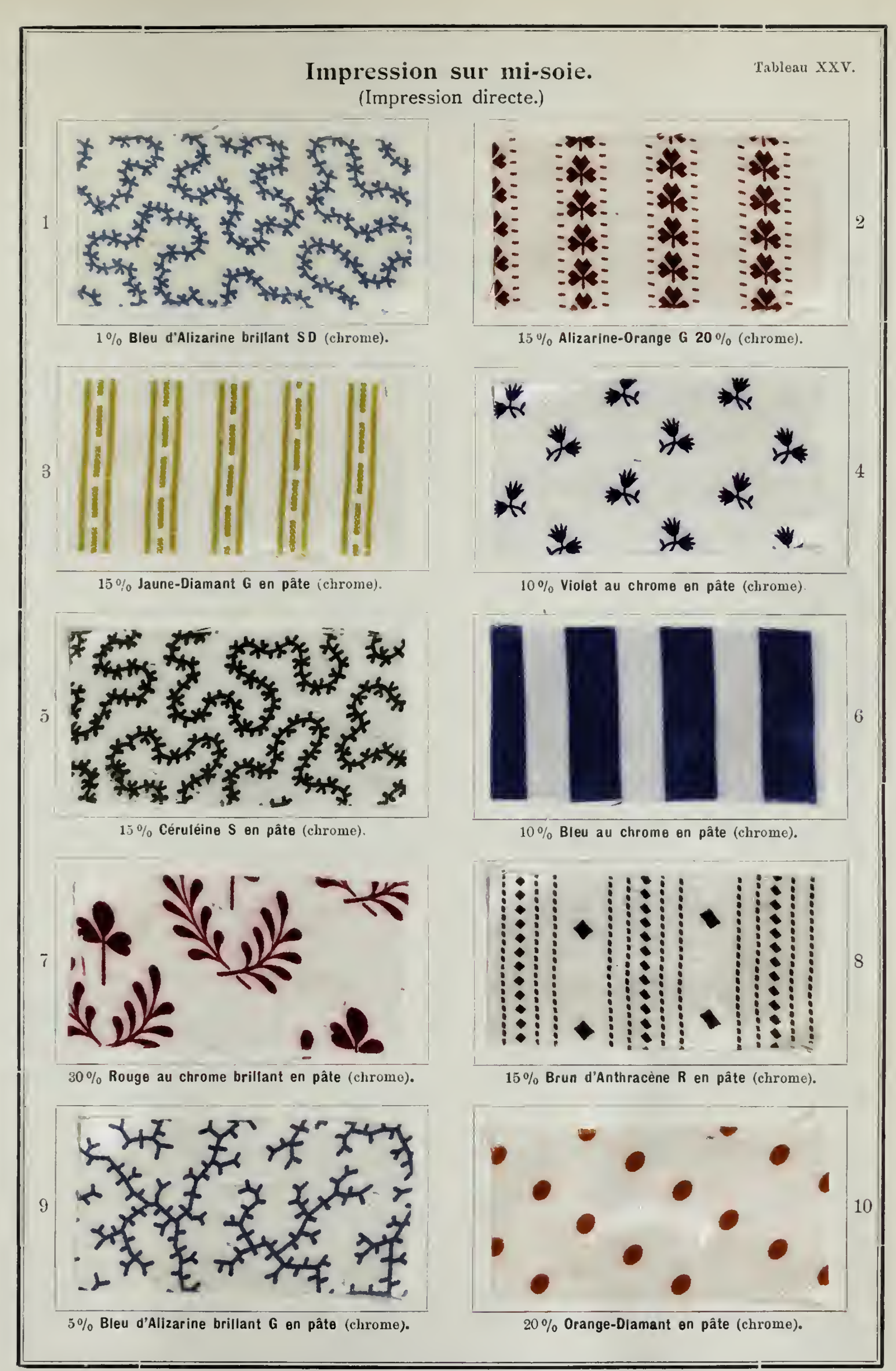
Couleurs brunes et **bordeaux**:

Alizarine-Orange G, R en pâte
Alizarine-Rouge II AB en pâte etc.
Brun d'Anthracène G, GG, R en pâte

Couleurs noires:

Noir-Bleu d'Alizarine 3B en pâte et en poudre
Noir d'Alizarine-Cyanine G en pâte et en poudre

On emploie un grand nombre de Couleurs d'Alizarine, -Diamant et au chrome dans l'impression sur mi-soie. Pour le mordant d'acétate de chrome on emploie le plus souvent comme épaississant le british gum, l'eau d'adragante etc. On ne fait pas usage de l'eau de gomme qui, combinée à l'acétate de chrome, rend les parties imprimées trop dures. Si l'on veut se servir d'eau de gomme, il vaut mieux employer du sulfocyanure de chrome, toutefois les laques de chrome fabriquées avec l'acétate ou le sulfocyanure de chrome diffèrent parfois comme nuance.



FARBENFABRIKEN vorm. FRIEDR. BAYER & CO., ELBERFELD.

Impression sur mi-soie.

voir tableau XXV.

(Impression directe.)

No. 1.

Bleu d'Alizarine brillant SD en poudre.

Faire bouillir

10	grs.	**Bleu d'Alizarine brillant SD en poudre**
560	„	eau et
300	„	british gum; ajouter après refroidissement
30	„	acétate de chrome à 20° Bé.
100	„	acide acétique à 6° Bé. (30 %)
1000	grs.	

No. 2.

Alizarine-Orange G 20 %.

Faire bouillir

150	grs.	**Alizarine-Orange G 20 %**
300	„	british gum et
360	„	eau, ajouter
{ 10	„	acide oxalique dissous dans
{ 100	„	eau; après refroidissement
80	„	acétate de chrome à 20° Bé.
1000	grs.	

No. 3.

Jaune-Diamant G en pâte.

Faire bouillir

150	grs.	**Jaune-Diamant G en pâte**
300	„	british gum et
370	„	eau; ajouter après refroidissement
80	„	acétate de chrome à 20° Bé.
100	„	acide acétique à 6° Bé. (30 %)
1000	grs.	

No. 4.

Violet au chrome en pâte.

Faire bouillir

100	grs.	**Violet au chrome en pâte**
300	„	british gum et
440	„	eau; ajouter après refroidissement
60	„	acétate de chrome à 20° Bé.
100	„	acide acétique à 6° Bé. (30 %)
1000	grs.	

No. 5.

Céruléine S en pâte.

Faire bouillir

300	grs.	british gum et
490	„	eau, ajouter
20	„	bisulfite de soude à 38° Bé, ajouter après refroidissement
150	„	**Céruléine S en pâte,** ensuite
40	„	acétate de chrome à 20° Bé.
1000	grs.	

No. 6.

Bleu au chrome en pâte.

Faire bouillir

100	grs.	**Bleu au chrome en pâte**
300	„	british gum et
440	„	eau; ajouter après refroidissement
60	„	acétate de chrome à 20° Bé.
100	„	acide acétique à 6° Bé. (30 %)
1000	grs.	

No. 7.

Rouge au chrome brillant en pâte.

Faire bouillir

300	grs.	**Rouge au chrome brillant en pâte**
300	„	british gum et
250	„	eau, ajouter
70	„	acide acétique à 6° Bé. (30 %) après refroidissement
80	„	acétate de chrome à 20° Bé.
1000	grs.	

No. 8.

Brun d'Anthracène R en pâte.

Faire bouillir

150	grs.	**Brun d'Anthracène R en pâte**
300	„	british gum et
370	„	eau; ajouter après refroidissement
80	„	acétate de chrome à 20° Bé.
100	„	acide acétique à 6° Bé. (30 %)
1000	grs.	

No. 9.

Bleu d'Alizarine brillant G en pâte.

Faire bouillir

50	grs.	**Bleu d'Alizarine brillant G en pâte**
550	„	eau et
300	„	british gum, ajouter
{ 10	„	acide oxalique dissous dans
{ 80	„	eau; ajouter après refroidissement
10	„	sulfocyanure de chrome à 20° Bé.
1000	grs.	

No. 10.

Orange-Diamant en pâte.

Faire bouillir

200	grs.	**Orange-Diamant en pâte**
300	„	british gum et
340	„	eau; ajouter après refroidissement
60	„	acétate de chrome à 20° Bé.
100	„	acide acétique à 6° Bé. (30 %)
1000	grs.	

Vaporiser 1 heure sans pression, savonner au large environ 5 minutes à froid, laver et sécher.

Impression sur lin et mi-lin.

Couleurs pour mordants propres à l'**impression** sur **lin** et **mi-lin**:

Couleurs rouges:

Alizarine-Rouge en pâte (alumine)
Rouge au chrome brillant en pâte (chrome)

Couleurs orange:

Alizarine-Orange G, R 20% (alumine)
Orange au chrome en poudre et en pâte (chrome)

Couleurs jaunes:

Jaune au chrome en pâte (chrome)
Jaune au chrome D (chrome)

Couleurs vertes:

Alizarine-Viridine FF en pâte et en poudre, DG en pâte (chrome)
Céruléine en pâte et en poudre S et SW en pâte (chrome)

Couleurs bleues:

Alizarine-Saphirol B en pâte (chrome)
Bleu au chrome en pâte (chrome)
Bleu-Célestine B (chrome)
Bleu d'Alizarine S et SR en pâte et en poudre (chrome)

Couleurs bleues:

Bleu d'Alizarine brillant SD, G en pâte et en poudre (chrome)
Bleu-Dauphin B en pâte et en poudre (chrome)

Couleurs violettes:

Galléine en pâte (chrome)
Violet au chrome en pâte (chrome)

Couleurs brunes et bordeaux:

Alizarine-Bordeaux BD (chrome) (alumine)
Alizarine-Orange G, R en pâte (chrome)
Alizarine-Purpurine en pâte (chrome)
Alizarine-Rouge en pâte (chrome)
Brun d'Anthracène G, GG, R en pâte (chrome)

Couleurs grises:

Noir-Bleu d'Alizarine B et 3B en pâte et en poudre (chrome)
Noir d'Alizarine-Cyanine G en pâte et en poudre (chrome)

Couleurs noires:

Noir-Bleu d'Alizarine B et 3B en pâte et en poudre (chrome)
Noir d'Alizarine-Cyanine G en pâte et en poudre (chrome)

voir tableau XXVI.

Impression sur lin.

(Impression directe.)

No. 1.

Orange au chrome en poudre.

Dissoudre
{ 30 grs. **Orange au chrome en poudre** dans
{ 270 „ eau
600 „ eau de british gum 750 : 1000
20 „ acide acétique à 6° Bé. (30 %)
80 „ acétate de chrome à 20° Bé.

1000 grs.

No. 2.

Jaune d'Alizarine 3 G en poudre.

Dissoudre
{ 30 grs. **Jaune d'Alizarine 3G en poudre** dans
{ 270 „ eau
600 „ eau de british gum 750 : 1000
20 „ acide acétique à 6° Bé. (30 %)
80 „ acétate de chrome à 20° Bé.

1000 grs.

No. 3.

Céruléine S en pâte.

150 grs. **Céruléine S en pâte**
780 „ eau de british gum 750 : 1000
20 „ bisulfite de soude à 38° Bé.
50 „ acétate de chrome à 20° Bé.

1000 grs.

No. 4.

Bleu d'Alizarine S extra en pâte

200 grs. **Bleu d'Alizarine S extra en pâte**
740 „ épaississant K
10 „ sulfocyanure de potassium
50 „ acétate de chrome à 20° Bé.

1000 grs.

No. 5.

Alizarine Rouge SX extra nouveau 20 %.

150 grs. **Alizarine-Rouge SX extra nouveau 20 %**
630 „ épaississant R
100 „ sulfocyanure d'alumine à 12° Bé.
75 „ acétate de chaux à 15° Bé.
25 „ huile d'olive
20 „ oxalate d'étain à 16° Bé.

1000 grs.

No. 6.

Alizarine-Orange G 20 %.

150 grs. **Alizarine-Orange G 20 %**
650 „ eau de british gum 750 : 1000
70 „ eau
50 „ acide acétique à 6° Bé (30 %)
80 „ acétate de chrome à 20° Bé.

1000 grs.

Impression sur mi-lin.

(Impression directe.)

No. 7.

Bleu d'Alizarine brillant SD en poudre.

Dissoudre
{ 30 grs. **Bleu d'Alizarine brillant SD en poudre** dans
{ 270 „ eau
600 „ eau de british gum 750 : 1000
20 „ acide acétique à 6° Bé. (30 %)
80 „ acétate de chrome à 26° Bé.

1000 grs.

No. 8.

Brun d'Anthracène R en pâte.

150 grs. **Brun d'Anthracène R en pâte**
700 „ épaississant F
70 „ eau
80 „ acétate de chrome à 20° Bé.

1000 grs.

No. 9.

Violet au chrome en pâte.

100 grs. **Violet au chrome en pâte**
640 „ épaississant F
60 „ acétate de chrome à 20° Bé.
200 „ eau

1000 grs.

No. 10.

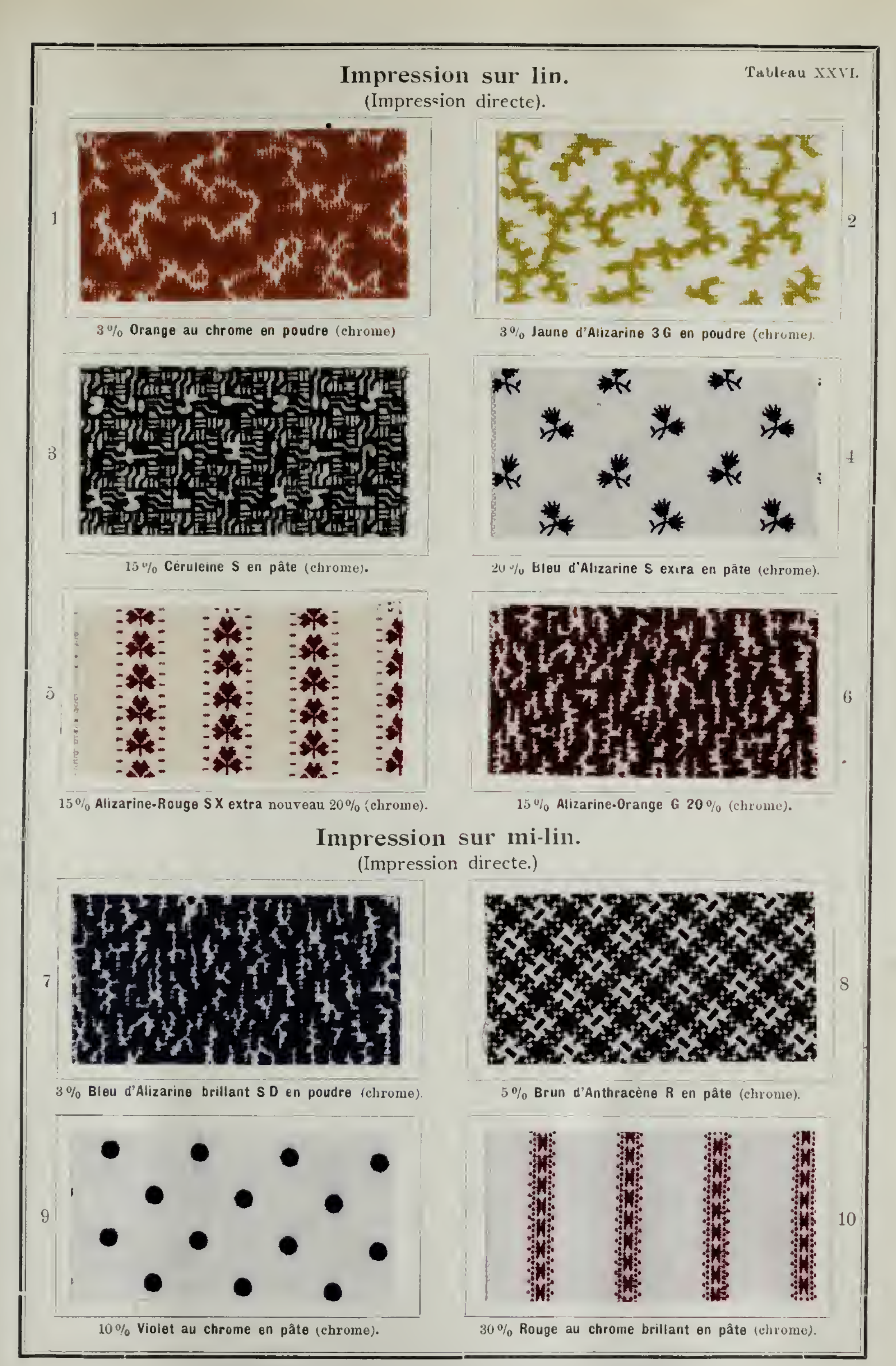
Rouge au chrome brillant en pâte.

300 grs. **Rouge au chrome brillant en pâte**
600 „ épaississant F
20 „ eau
80 „ acétate de chrome à 20° Bé.

1000 grs.

Pour le No. 10 on s'est servi d'étoffe de lin huilée (1 : 20). Tous les échantillons ont été vaporisés 1 heure sans pression, passés en craie, lavés, savonnés légèrement à 31° C.; le No. 5 seul a été savonné ¼ d'heure à 75 C.

Comme épaississant on peut employer de l'amidon-adragante ou de l'eau de british gum.



Impression sur lin.

Tableau XXVI.

(Impression directe).

1 — 3 % Orange au chrome en poudre (chrome).

2 — 3 % Jaune d'Alizarine 3 G en poudre (chrome).

3 — 15 % Céruleine S en pâte (chrome).

4 — 20 % Bleu d'Alizarine S extra en pâte (chrome).

5 — 15 % Alizarine-Rouge S X extra nouveau 20 % (chrome).

6 — 15 % Alizarine-Orange G 20 % (chrome).

Impression sur mi-lin.

(Impression directe.)

7 — 3 % Bleu d'Alizarine brillant S D en poudre (chrome).

8 — 5 % Brun d'Anthracène R en pâte (chrome).

9 — 10 % Violet au chrome en pâte (chrome).

10 — 30 % Rouge au chrome brillant en pâte (chrome).

FARBENFABRIKEN vorm. FRIEDR. BAYER & CO., ELBERFELD.

Tables.

Couleurs rouges.

Nom du colorant	Procédé de teinture	solide aux alcalis (ammoniaque)	solide aux acides (acide acétique)	solide au chlore	solide au repassage	solide à la lumière	rongeable			Résistance				à la lumière artificielle	S'emploie pour
							à l'étain	au zinc	aux agents oxydants	à la soude caustique	à une solution de carbonate de soude	à l'eau de chaux	à l'acide chlorhydrique conc.		
8,5 % Alizarine-Purpurine 20 % (alumine)	1 % acide acétique 0,1 % huile pour rouge	bien	bien	quelque peu	passablement	III	à peine	à peine	bien	bordeaux noirâtre	assez bonne	passable	plus jaune	plus jaune	Impression sur coton
12 % Alizarine-Rouge I D 20 % (alumine)	id.	bien	bien	bien	passablement (plus bleu)	I	non	à peine	médiocrement	plus bleu	bonne	bonne	passable (plus jaune)	plus jaune	Impression sur coton
3 % Alizarine-Rouge I D 20 % (alumine)	id.	bien	bien	bien	passablement (plus bleu)	I - II	quelque peu	à peine	bien	plus bleu	bonne	bonne	plus jaune	plus jaune	Impression sur coton et sur soie
12 % Alizarine-Rouge II AGD 20 % (alumine)	id.	bien	bien	bien	passablement (plus bleu)	I	à peine	à peine	médiocrement	plus bleu	bonne	bonne	passable (plus jaune)	plus jaune	Impression sur coton
12 % Alizarine-Rouge S X extra nouveau 20 % (alumine)	id.	bien	bien	bien	passablement (plus bleu)	II	quelque peu	à peine	bien	plus bleu	bonne	passable (plus jaune)	plus jaune	plus jaune	Impression sur coton et sur soie

12 % Alizarine-Rouge V D 20 % (alumine)	id.	bien	bien	assez bien	passablement (plus brun)	II	quelque peu (jaunâtre)	à peine	bien	plus bleu	bonne	passable	plus jaune	plus jaune	Impression sur coton
12 % Alizarine-Rouge X D 20 % (alumine)	id.	bien	bien	assez bien	passablement (plus brun)	II	quelque peu (jaunâtre)	à peine	bien	violet	bonne	passable	jaune	plus jaune	Impression sur coton
12 % Alizarine-Rouge X G D 20 % (alumine)	id	bien	bien	assez bien	passablement	II	quelque peu (jaunâtre)	à peine	bien	violet	bonne	passable	jaune	plus janne	Impression sur coton
15 % Rouge au chrome brillant en pâte (chrome)	2 % acide acétique	passable ment	bien	quelque peu	passablement	III	médiocrement	passablement	assez bien	orange	passable	passable	brun	plus jaune	Impression sur coton, soie et mi-soie
15 % Rouge au chrome R en pâte (chrome)	id.	assez bien	bien	quelque peu	passablement	III	assez bien	passablement	bien	orange	passable (plus jaune)	plus jaune	brun	plus jaune	Impression sur coton et soie
3 % Eosine S extra bleuâtre (chrome)	2 % acide acétique	passablement	bien	trace	bien	IV	trace	assez bien	assez bien (jaunâtre)	assez bien (plus terne)	passable	passable	décoloration	plus jaune	Impression sur coton

Couleurs rouges.

S'emploie pour	Procédé de teinture	solide aux alcalis (ammoniaque)	solide aux acides (acide acétique)	solide au chlore	solide au repassage	solide à la lumière	rongeable			Résistance				à la lumière artificielle	Nom du colorant
							à l'étain	au zinc	aux agents oxydants	à la soude caustique	à une solution de carbonate de soude	à l'eau de chaux	à l'acide chlorhydrique conc.		
Impression sur coton	2 % acide acétique	non (plus jaune)	non (orange)	trace	bien	III	trace	médiocrement	assez bien (jaunâtre)	plus jaune	plus jaune	plus jaune	orange	plns jaune	3% Eosine S extrajaunâtre (chrome)
Impression sur coton. laine, en Vigoureux, soie et mi-soie	2 % acide acétique 5 % huile pour rouge	bien	bien	trace	passablement	III-IV	à peine	médiocrement bien	assez bien	passable	passable	passable	brun jaune	plus jaune	3 % Rhodamine B (chrome)
Impression sur coton laine, en Vigoureux, soie et mi-soie	2 % acide acétique 5 % huile pour rouge	bien	bien	trace	passablement	III-IV	à peine	assez bien	assez bien	passable	passable	passable	brun jaune	plus jaune	3 % Rhodamine G (chrome)
Impression sur coton	2 % acide acétique 5 % huile pour rouge.	bien	bien	trace	passablement	III-IV	non	bien	assez bien	décoloration	passable	plus clair	brun jaune	plus jaune	3 % Rhodamine S (chrome)

Couleurs orange.

S'emploie pour	Procédé de teinture	solide aux alcalis (ammoniaque)	solide aux acides (acide acétique)	solide au chlore	solide au repassage	solide à la lumière	rongeable			Résistance				à la lumière artificielle	Nom du colorant
							à l'étain	au zinc	aux agents oxydants	à la soude caustique	à une solution de carbonate de soude	à l'eau de chaux	à l'acide chlorhydrique conc.		
Impression sur coton. Mercerisage	2 % acide acétique	bien	non (plus jaune)	quelque peu	bien	I	assez bien	bien	médiocrement	noir-brun; bonne après lavage	bonne	nulle (violet rouge)	nulle (brun rouge)	bonne	3% Jaune d'Alizarine R en poudre (chrome)
Impression sur coton, soie et mi-soie. Impression-Vigoureux Impression sur mi-laine	1 % acide acétique 0,1 % huile pour rouge	bien	bien	bien	bien	I	non	non	assez bien	violet	bonne	bonne	nulle (plus jaune)	bonne	12 % Alizarine Orange R 20 % (alumine)
Impression sur coton. soie et mi soie	2 % acide acétique	bien	plus claire et plus jaune	quelque peu	bien	III—II	passablement	bien	bien	brun	bonne	passable	nulle (plus brun)	bonne	15 % Orange au chrome en pâte (chrome)
Impression sur coton soie et mi-soie	2 % acide acétique	bien	plus claire et plus jaune	quelque peu	bien	III	passablement	bien	assez bien	brun	bonne	passable	nulle (plus brun)	bonne	15 % Orange-Diamant en pâte (chrome)

Couleurs jaunes.

Nom de colorant	Procédé de teinture	solide aux alcalis (ammoniaque)	solide aux acides (acide acétique)	solide au chlore	solide au repassage	solide à la lumière	rongeable			Résistance				à la lumière artificielle	S'emploie pour
							à l'étain	au zinc	aux agents oxydants	à la soude caustique	à une solution de carbonate de soude	à l'eau de chaux	à l'acide chlorhydrique conc.		
3 % Jaune d'Alizarine 3 G en poudre (chrome)	2 % acide acétique	bien	passablement (brun)	quelque peu	bien	II—III	passablement	bien	bien	nulle (plus rouge) bonne après lavage	bonne	passable	nulle (bordeaux)	plus rouge	Impression sur coton Impression-Vigoureux Impression sur soie Mercerisage Teinture sur laine
20 % Jaune d'Anthracène en pâte (cbrome)	2 % acide acétique	bien	bien	quelque peu	bien	II	mal	mal	médiocrement	nulle (plus rouge) bonne après lavage	bonne	passable	passable	passable (plus terne)	Impression sur coton Impression-Vigoureux Impression sur soie Mercerisage Teinture sur laine
3 % Jaune au chrome D en poudre (chrome)	2 % acide acétique	passablement (légèrement plus rouge)	passablement (plus rouge	quelque peu	bien	II—III	assez bien	bien	bien	nulle (rouge) bonue après lavage	passable (légèrement plus rouge)	passable (légèrement plus rouge)	nulle (bordeaux	plus rouge et plus terre	Impression sur coton Impression-Vigoureux Impression sur soie Mercerisage Teinture sur laino
3 % Jaune au cbrome G en poudre (chrome)	2 % acide acétique	bien	passablement (plus rouge)	quelque peu	bien	II—III	assez bien	bien	assez bien	rouge	passable (plus rouge)	passable (plus rouge)	b·rdeaux	plus rouge et plus terne	Impression sur coton, sur soie
3 % Jaune au cbrome R extra en poudre (chrome)	2 % acide acétiqua	plus rouge	bien	quelque peu	bien	II—III	assez bien	bien	médiocrement	rouge	plus rouge	rouge	bordeaux	plus rouge	Impression sur coton Impression-Vigoureux Impression sur soie Teinture sur laine

15 % Flavine Diamant G en pâte (chrome)	2 % acide acétique	plus rouge	passablement	quelque peu	bien	II	assez bien	bien	médiocrement	rouge	plus rouge, bonne après lavage	rouge	violet	plus rouge	Impression sur coton Mercerisage Impression sur soie et mi-soie Impression-Vigoureux Teinture sur laine
15 % Jaune-Diamant G en pâte (chrome)	2 % acide acétique	bien	passablement (plus rouge)	quelque peu	passablement	I	assez bien	bien	médiocrement	rouge	bien	plus rouge	bordeaux	plus rouge et plus terne	Impression sur coton, soie et mi-soie

Couleurs vertes.

Nom du colorant	Procédé de teinture	solide aux alcalis (ammoniaque)	solide aux acides (acide acétique)	solide au chlore	solide au repassage	solide à la lumière	rongeable à l'étain	rongeable au zinc	Résistance aux agents oxydants	Résistance à la soude caustique	Résistance à une solution de carbonate de soude	Résistance à l'eau de chaux	Résistance à l'acide chlorhydrique conc.	à la lumière artificielle	S'emploie pour
20 % Alizarine-Viridine D G en pâte (chrome)	2 % acide acétique	bien	bien	faiblement	bien	I	à peine	brun rouge	bien	bonne	bonne	bonne	passable (plus jaune)	plus terne	Impression sur coton Impression-Vigoureux Mercerisage Impression sur mi-laine
20 % Alizarine-Viridine F F en pâte (chrome)	2 % acide acétique	bien	bien	faiblement	bien	I	très mal	rouge orange	bien	bonne	bonne	bonne	passable (plus clair)	plus terne	Impression sur coton Impression-Vigoureux Mercerisage Impression sur soie et mi-soie Impression sur mi-laine
20 % Alizarine-Viridine F F en pâte (alumine)	1 % acide acétique 0,1 % huile pour rouge	passablement (quelque peu plus clair)	bien	non	bien	III	quelque peu	brun rouge	bien	bonne	bonne	bonne	passable (plus jaune)	plus terne	

Couleurs vertes.

S'emploie pour	Procédé de teinture	solide aux alcalis (ammoniaque)	solide aux acides (acide acétique)	solide au chlore	solide au repassage	solide à la lumière	rongeable			Résistance				à la lumière artificielle	Nom du colorant
							à l'étain	au zinc	aux agents oxydants	à la soude caustique	à une solution de carbonate de soude	à l'eau de chaux	à l'acide chlorhydrique conc.		
Impression sur coton. Impression sur papier peint, Impression sur soie	2% acide acétique	passablement (plus clair)	bien	non	bien	III-IV	bleu	bien	bien	passable (plus jaune et plus clair)	bonne	passable (plus clair)	orange	passable	20% Azo-Vert en pâte (chrome)
Impression sur coton Impression sur soie	mordancer préalablement avec 2% huile pour rouge, teindre avec Vert au chrome	non (plus clair)	passablement (quelque peu plus bleu)	non	bien	IV	non	médiocrement	médiocrement (brunâtre)	non	passable	plus clair	jaune	plus bleu	3% Vert au chrome en poudre (chrome)
Impression sur coton Impression sur soie Impression sur mi-soie Impression-Vigoureux Mercerisage	2% acide acétique	bien	bien	quelque peu	bien	I-II	très mal	très mal	bien	bien	bonne	passable (plus jaune)	passable	plus terne	7,5% Céruléine S en pâte (chrome)

Couleurs bleues.

S'emploie pour	Procédé de teinture	solide aux alcalis (ammoniaque	solide aux acides (acide acétique)	solide au chlore	solide au repassage	solide à la lumière	rongeable			Résistance				à la lumière artificielle	Nom du colorant
							à l'étain	au zinc	aux agents oxydants	à la soude caustique	à une solution de carbonate de soude	a l'eau de chaux	à l'acide chlorhydrique conc.		
Impression sur coton Impression sur laine Impression sur soie Teinture sur laine	2% huile pour rouge	non (décoloration)	bien	non	bien	III	non	passablement	couleur crême	non (rouge)	passable	rouge	jaune	plus rouge	3% Bleu alcalin 3 B (chrome)

Impression sur coton Impression sur soie Impression sur mi-soie Teinture sur coton, laine et soie	2% acide acé-tique	bien	bien	assez bien	bien	II	non	non (ver-dâtre)	bien	plus vert	pas-sable (plus vert)	plus vert	plus rouge	plus rouge	15% Bleu d'Alizarine S extra en pâte (chrome)
Impression sur coton Impression sur soie Impression sur mi-soie Teintnre sur coton, laine et soie	2% acide acé-tique	pas-sable-ment (plus vert)	bien	quel-que peu	bien	III	non	non (ver-dâtre)	bien	plus vert	pas-sable (plus vert)	plus vert	plns rouge	plus gris	5% Bleu d'Alizarine S extra en pâte (chrome)
	1% acide acé-tique 0,1% huile pour rouge	pas-sable-ment (plus vert)	bien	non	bien	III	non (brun-âtre)	id.	bien	plus vert	bonne	plus vert	plus rouge	plus terne	12% Bleu d'Alizarine S en pâte (alumine)
Impression sur coton Impression sur soie Impression sur mi-soie Teinture sur coton, laine et soie	2% acide acé-tique	bien	bien	assez bien	bien	II	non	id.	bien	plus vert	bonne	plus vert	plus rouge	plus rouge	15% Bleu d'Alizarine S R extra en pâte (chrome)
Impression sur coton Impression-Vigoureux Teintnre sur laine	2% acide acé-tique	bien	bien	quel-que peu	bien	II	non (vert)	non (olive)	pas-sable-ment (crême)	plus vert	bonne	bonne	assez bonne	plus rouge	20% Alizarine-Cyanine G extra en pâte (chrome)
Impression sur coton Impression Vigoureux Teinture sur laine	2% acide acé-tique	bien	bien	quel-que peu	bien	II—I	non (vert)	non	cou-leur crême	pas-sable (plus vert)	bonne	pas-sable	assez bonne	plus rouge	20% Alizarine-Cyanine R en pâte (chrome) (vaporiser, savonner)

Couleurs bleues.

Nom du colorant	Procédé de teinture	solide aux alcalis (ammoniaque)	solide aux acides (acide acétique)	solide au chlore	solide au repassage	solide à la lumière	rongeable à l'étain	rongeable au zinc	rongeable aux agents oxydants	Résistance à la soude caustique	Résistance à une solution de carbonate de soude	Résistance à l'eau de chaux	Résistance à l'acide chlorhydrique conc.	Résistance à la lumière artificielle	S'emploie pour
10% Alizarine-Cyanine 3 R double en pâte (fer)	2% acide acétique	bien	bien	non	bien	II	rose	crême brunâtre	bien	passable	plus bleu	passable	jaune brun	plus rouge	Teinture sur laine
12% Noir d'Alizarine-Cyanine G en pâte (alnmine)	1% acide acétiqne 0,1% huile pour rouge	bien	bien	non	passablement	III–II	non (violet)	non (violet)	bien	plus vert	passable	passable (plus vert)	rouge	plus rouge	
3% Alizarine-Saphirol S E (chrome)	2% huile pour rouge	passablement	bien	non	bien	I–II	non (gris)	brun rouge	couleur crême	passable	bonne	passable (plus vert)	passable	passable (plus vert)	Impression sur coton Teinture snr laine
5% Alizarine-Saphirol B en poudre (alumine)	1% acide acétique 0,1% huile pour rouge	passablement	bien	non	bien	I–II	non (gris)	assez bien (brunâtre)	bien	bonne	bonne	bonne	passable (plus vert)	plus vert	Impression sur coton Teinture sur laine
10% Bleu d'Alizarine brillant G en pâte (chrome)	2% acide acétique	bien	bien	faiblement	bien	I	quelque peu	non	bien	bonne	bonne	bonne	vert	plus vert	Impression sur coton Impression-Vigoureux Impression snr soie Mercerisage Teintnre sur laine

10% Bleu d'Alizarine brillant R en pâte (chrome)	2% acide acé-tique	bien	bien	faible-ment	bion	II	quel-que peu	non	bien	bonne	bonne	bonne	vert	(plus terne)	Impression sur coton Impression-Vigoureux Impression sur soie Mercerisago Teinture sur laine
8% Bleu d'Alizarine brillant D en pâte (chrome)	2% acide acé-tique 2% tbio-sulfate	bien	bien	faible-ment	bien	II–I	quel-que peu	non	bien	bonne	bonne	bonne	vert	(plus terne)	Impression sur coton
3% Bleu d'Alizarine brillant SD (chrome)	2% acide acé-tique	bien	bien	faible-ment	bien	II—I	quel-que peu	non	bien	bonne	bonne	bonne	vert	plus terne et plus vert	Impression sur coton
15% Bleu au chrome en pâte (chrome)	1% huile pour rouge	bien	bien	non	bien	IV	non	bien	médio-cre-ment	plus clair	bonne	bonne	brun rouge	plus rouge	Impression sur coton et mi laine Mercerisago Impression sur soie Teinture sur laine Teinture sur soie
2% Bleu-Célestine B (chrome)	2% acide acé-tique	bien	bien	faible-ment	bien	II	assez bien	non	assez bien	brun noir	bonne	bonne	plus rouge	plus rouge	Impression sur coton Impression-Vigoureux Impression sur soie Teinture sur laine Teinture sur soie
15% Bleu-Dauphin B en pâte (chrome)	2% acide acé-tique	pas-sable-ment (trace plus rouge)	bien	faible-ment	bien	II—III	quel-que peu	non	bien	violet	bonne	bonne	violet rouge	plus vert	Impression sur coton Impression sur soie Mercerisage Teinture sur laine

Couleurs bleues.

S'emploie pour	Procédé de teinturs	solide aux alcalis (ammoniaque)	solide aux acides (acide acétique)	solide au chlore	solide au repassage	solide à la lumière	rongsable: à l'étain	rongsable: au zinc	rongsable: aux agents oxydants	Résistance: à la soude caustique	Résistance: à une solution de carbonate de souds	Résistance: à l'sau ds chaux	Résistance: à l'acids chlorhydrique conc.	à la lumière artificielle	Nom du colorant
Impression sur coton Impression sur soie Impression-Vigoureux Teinture sur laine	2 % acide acétique	bieu	bien	faiblement	bien	II	quelque peu	non	bien	noir brun	bouue	bonne	plus rouge	plus rouge	10 % Bleu-Gallamine en pâte (chrome)
Impression sur coton Impression-Vigoureux Teinture sur laine	2 % acide acétique	bien	bien	faiblement	bieu	II	quelque peu	non	bien	brun	bonne	bonne	passable (plus rouge)	plus rouge	8 % Gallo-Cyanine en pâte (chrome)
Impression sur coton Impression sur laine Impression sur soie Impression sur mi-soie Teinture sur laine	Mordancer au préalable avec 2 % huile pour rouge, puis teindre sur bain nouveau	bieu	bien	faiblement	bien	IV	non	assez bien	couleui crême	passable	bonne	bonne	bruu jaune	plus rouge	3 % Bleu-Victoria nouveau B (chrome)
Impression sur coton Impression sur laine Impression sur soie Impression sur mi-soie Teinture sur laine	Mordancer au préalable avec 2 % huile pour rouge, puis teindre sur bain nouveau, savonner légèrement	non	bieu	faiblement	bien	IV	non	assez bieu	couleur crême	non	médiocre	non rouge)	orange	plus rouge	3 % Bleu-Victoria B (chrome)

Couleurs violettes.

S'emploie pour	Procédé de teinture	solide aux alcalis (ammoniaque)	solide aux acides (acide acétique)	solide au chlore	solide au repassage	solide à la lumière	rongeable			Résistance				à la lumière artificielle	Nom du colorant
							à l'étain	au zinc	aux agents oxydants	à la soude caustique	à une solution de carbonate de soude	à l'eau de chaux	à l'acide chlorhydrique conc.		
Impression sur coton Mercerisage Teinture sur laine	2 % acide acétique	bien	bien	quelque peu	bien	I	mal	non (brun)	bien	passable (plus bleu)	bonne	passable (plus bleu)	brun rouge	plus rouge	10 % Alizarine-Bordeaux BD en pâte (chrome)
Impression sur coton Teinture snr laine	2 % acide acétique	bien (trace plus bleu)	bien	non	bien	II–III	mal (bleuâtre)	non (brun jaune)	bien	plus bleu	bonne	id.	id.	plus rouge	2,5 % Alizarine Bordeaux BD en pâte (chrome)
Impression sur coton Teinture sur laine	2 % acide acétique	bien	passablement (plus jaune)	quelque peu	bien	I—II	mal	non (brun jaune)	bien	passable (plus bleu)	passable	id.	id.	plus rouge	10 % Alizarine-Bordeaux GD en pâte (chrome)
Impression sur coton Teinture sur laine	2 % acide acétique	bien	passablement	non	bien	II—III	mal	non (brun jaune)	bien	plus bleu	passable	id.	id.	plus rouge	2,5 % Alizarine-Bordeaux GD en pâte (chrome)
Impression sur coton Impression sur soie	1 % acide acétique 0,1 % huile pour rouge	bien	bien	non	bien	II—III	quelque peu	non	bien	plus bleu	bonne	plus bleu	id.	plus rouge	12 % Alizarine-Cyanine R en pâte (alumine)

Couleurs violettes.

Nom du colorant	Procédé de teinture	solide aux alcalis (ammoniaque)	solide aux acides (acide acétique)	solide au chlore	solide au repassage	solide à la lumière	rongeable			Résistance				à la lumière artificielle	S'emploie pour
							à l'étain	au zinc	aux agents oxydants	à la soude caustique	à une solution de carbonate de soude	à l'eau de chaux	à l'acide chlorhydrique conc.		
10 % Alizarine-Héliotrope B B en pâte (chrome)	2 % acide acétique	bien	bien	quelque peu	bien	II—III	non	assez bien (brunâtre)	médiocrement	passable	bonne	bonne	passable (plus bleu)	plus rouge	Impression sur coton Impression sur soie Impression sur mi-soie Teinture sur laine
20 % Alizarine-Héliotrope B B en pâte (alumine)	2 % acide acétique	passablement (plus rouge)	passablement	non	bien	III	mal	assez bien	bien	plus rouge	plus rouge	plus rouge	plus bleu	plus rouge	Impression sur coton Impression sur soie Teinture sur laine
10 % Alizarine-Héliotrope R en pâte (chrome)	2 % acide acétique	bien	bien	quelque peu	bien	II—III	non	assez bien (brnnâtre)	médiocrement	passable	bonne	bonne	passable (plus bleu)	plus rouge	Impression sur coton Impression snr soie Teinture sur laine
20 % Alizarine-Héliotrope R en pâte (alumine)	2 % acide acétique	passablement	passablement	non	bien	III	mal	assez bien	bien	brun jaune	plus rouge	passable	plus violet	plus rouge	Impression sur coton Impression sur soie Teinture sur laine
5 % Alizarine-Rouge I extra nonveau 20 % (fer)	2 % acide acétique	bien	bien	faiblement	bien	I—II	orange	rouge brun	bien	passable-	passable	passable	jaune	plus rouge	Impression sur coton

15 % Violet au chrome en pâte (chrome)	2 % acétate d'ammoniaque	non (plus clair)	bien	non	bien	IV	non	assez bien	médiocrement	passable (plus clair) bonne après lavage	bonne	passable	rouge	plus rouge	Impression sur coton Mercerisage Impression sur soie Teinture sur laine
20 % Galléine en pâte (chrome)	2 % acide acétique	bien	bien	non	bien	III	non	non (plus clair)	bien	bonne	bonne	bonne	brun	plus rouge	Impression sur coton Mercerisage Teinture sur laine Impression Vigoureux
15 % Prune au chrome en pâte (chrome)	2 % acide acétique	non (plus jaune)	bien	non	passablement	III	passablement	assez bien (jaunâtre)	médiocrement	nulle (rouge)	rouge, bonne après lavage	rouge	passable	plus rouge	Impression sur coton
15 % Rubine au chrome en pâte (chrome) (vaporiser)	2 % acide acétique	bien	bien	non	bien	III	non	assez bien	bien	plus clair jusqu'à décoloration	bonne	passable (plus clair)	rouge jaune	plus rouge	Impression sur coton

Couleurs brunes et bordeaux.

Nom du colorant	Procédé de teinture	solide aux alcalis (ammoniaque)	solide aux acides (acide acétique)	solide au chlore	solide au repassage	solide à la lumière	rongeable à l'étain	rongeable au zinc	rongeable aux agents oxydants	Résistance à la soude caustique	Résistance à une solution de carbonate de soude	Résistance à l'eau de chaux	Résistance à l'acide chlorhydrique conc.	à la lumière artificielle	S'emploie pour
10 % Alizarine-Bordeaux B D en pâte (alumine)	1 % acide acétique 0,1 % huile pour rouge	bien	bien	quelque peu	bien	I	quelque peu	quelque peu	bien	non (bleu)	bonne	plus blou	orange	passable	Impression sur coton Impression sur soie

Couleurs brunes et bordeaux.

S'emploie pour	Procédé de teinture	solide aux alcalis (ammoniaque)	solide aux acides (acide acétique)	solide au chlore	solide au repassage	solide à la lumière	rongeable			Résistance					Nom du colorant
							à l'étain	au zinc	aux agents oxydants	à la soude caustique	à une solution de carbonate de soude	à l'eau de chaux	à l'acide chlorhydrique conc.	à la lumière artificielle	
Impression sur coton Impression sur soie	2 % acide acétique 0,1 % huile pour rouge	bien	bien	faiblement	bien	I—II	quelque peu	quelque peu	bien	nulle (bleu)	bonne	plus bleu	orange	passable	2,5 % Alizarine-Bordeaux B D en pâte (alumine)
Impression sur coton Impression sur soie	id.	bien	bien	quelque peu	bien	I	quelque peu	quelque peu	bien	nulle (bleu)	bonne	plus bleu	orange	plus jaune	10 % Alizarine-Bordeaux G D en pâte (alumine)
Impression sur coton Impression sur soie	id.	bien	bien	faiblement	bien	I—II	quelque peu	quelque peu	bien	nulle (bleu)	bonne	plus bleu	orange	plus jaune	2,5 % Alizarine-Bordeaux G D en pâte (alumine)
Impression sur coton Impression-Vigoureux Impression sur soie Mercerisage Teinture sur laine	2 % acide acétique	bien	bien	bien	bien	I	non	non	bien	bonne	bonne	bonne	plus jaune et plus clair	passable	15 % Alizarine-Orange G 20 % (chrome)
Impression sur coton Impression sur soie Mercerisage Teinture sur laine Impression-Vigoureux	2 % acide acétique	bien	bien	bien	bien	I	non	non	bien	bonne	bonne	bonne	plus jaune et plus clair	passable	7,5 % Alizarine-Orange R 20 % (chrome)

Impression sur coton	2 % acide acé-tique	bien	bien	faible-ment	pas-sable-ment	II	non (bleu-âtre)	quel-que peu (orange)	bien	plus bleu	bonne	plus bleu	pas-sable	pas-sable-	15 % Alizarine-Purpurine en pâte (chrome)
Impression sur coton Teinture sur laine	2 % acide acé-tique	bien	bien	assez bien	bien	I	quel-que peu (rouge-âtre)	quel-que peu (brun jaune)	bien	plus bleu	bonne	plus blou	orange	pas-sable	15 % Alizarine-Rouge I D 20 % (chrome)
Impression sur coton Teinture sur laine	2 % acide acé-tique	bien	bien	assez bien	bien	I	quel-que peu	quel-que peu (brun olive)	bien	plus bleu	bonne	plus bleu	orange	pas-sable	15 % Alizarine-Rouge S X extra nouveau 20 % (chrome)
Impression sur coton Teinture sur coton	2 % acide acé-tique	bien	bien	quel-que peu	bien	I—II	quel-que peu	quel-que peu	bien	plus bleu	bonne	plus bleu	brun jaune	plus jaune	15 % Alizarine-Rouge X G D 20 % (chrome)
Impression sur coton Impression sur soie Teinture sur laine Impression-Vigoureux	2 % acide acé-tique	bien	bien	faible-ment	bien	I	non	non	bien	noir-âtre	bonne	noir-âtre	brun jaune	pas-sable	15 % Brun d'Anthracène G en pâte (chrome)
Impression sur coton	1 % acide acé-tique 0,1 % huile pour rouge	bien	bien	non	bien	II—III	trace	trace	bien	plus vert	bonne	noir-âtre	brun jaune	pas-sable	10 % Brun d'Anthracène G en pâte (alumine)

Couleurs brunes et bordeaux.

Nom du colorant	Procédé de teinture	solide aux alcalis (ammoniaque)	solide aux acides (acide acétique)	solide au chlore	solide au repassage	solide à la lumière	rongeable			Résistance					S'emploie pour
							à l'étain	au zinc	aux agents oxydants	à la soude caustique	à une solution de carbonate de soude	à l'eau de chaux	à l'acide chlorhydrique conc.	à la lumière artificielle	
15% Brun d'Anthracène G G en pâte (chrome)	2% acide acétique	bien	bien	faiblement	bien	I	non	non	bien	noirâtre	bonne	noirâtre	brun jaune	passable	Impression sur coton Impression sur soie
10% Brun d'Anthracène R en pâte (chrome)	2% acide acétique	bien	bien	faiblement	bien	I	non	non	bien	noirâtre)	bonne	noirâtre	brun jaune	passable	Impression sur coton Impression sur soie Teinture sur laine Impression-Vigoureux
10% Brun d'Anthracène R en pâte (alumine)	1% acide acétique 0,1% huile pour rouge	bien	bien	non	bien	II—III	trace	trace	bien	noirâtre	bonne	noir âtre	brun jaune	passable	
15% Bordeaux au chrome en pâte (chrome)	2% acide acétique	bien	bien	quelque peu	bien	III	passablement	bien	bien	rouge	bonne	passable	noir bleu	passable	Impression sur coton
7,5% Bordeaux au chrome 6B double en pâte (chrome)	2% acide acétique	bien	bien	non	bien	III	passablement	bien	assez bion	rouge	bonne	plus rouge	violet bleu	passable	Mercerisage Teintuie sur soie

Couleurs brunes et bordeaux.

Nom du colorant	Procédé de teinture	solide aux alcalis (ammoniaque)	solide aux acides (acide acétique)	solide au chlore	solide au repassage	solide à la lumière	rongeable			Résistance				à la lumière artificielle	S'emploie pour
							à l'étain	au zinc	aux agents oxydants	à la soude caustique	à une solution de carbonate de soude	à l'eau de chaux	à l'acide chlorhydrique conc.		
12 % Brun-Diamant G en pâte (chrome)	2 % acide acétique	passablement	bien	non	bien	III	passablement	assez bien	bien	noirâtre	assez bonne	plus brun	brun orange	plus terne	Impression sur coton Mercerisage Impression sur soie Teinture sur laine

Couleurs grises.

Nom du colorant	Procédé de teinture	solide aux alcalis (ammoniaque)	solide aux acides (acide acétique)	solide au chlore	solide au repassage	solide à la lumière	rongeable			Résistance				à la lumière artificielle	S'emploie pour
							à l'étain	au zinc	aux agents oxydants	à la soude caustique	à une solution de carbonate de soude	à l'eau de chaux	à l'acide chlorhydrique conc.		
2,5 % Noir-Bleu d'Alizarine B en pâte (chrome)	1 % acide acétique	passablement (trace plus rouge)	bien	non	bien	II—III	non	quelque peu	bien	plus vert	bonne	plus vert	bonne	plus terne	Impression sur coton Impression-Vigoureux Teinture sur laine
2,5 % Noir-Bleu d'Alizarine 3 B en pâte (chrome)	2 % acide acétique	bien	bien	non	bien	III—II	jaune brunâtre	quelque peu	crême	plus vert	bonne	passable	plus rouge	plus jaune	Impression sur coton Impression-Vigoureux Teinture sur laine
2,5 % Noir d'Alizarine-Cyanine G en pâte (chrome)	2 % acide acétique	bien	bien	non	bien	I—II	non (verdâtre)	non	bien	passablement	bonne	plus vert	passable (plus violet)	passable	Impression sur coton Impression sur soie Impression-Vigoureux Teinture sur laine

Couleurs grises.

S'emploie pour	Procédé de teinture	solide aux alcalis (ammoniaque)	solide aux acides (acide acétique)	solide au chlore	solide au repassage	solide à la lumière	rongeable			Résistance					Nom du colorant
							à l'étain	au zinc	aux agents oxydants	à la soude caustique	à une solution de carbonate de soude	à l'eau de chaux	à l'acide chlorhydrique conc.	à la lumière artificielle	
Impression sur coton Impression-Vigoureux Teinture sur laine	2 % acide acétique	bien	bien	non	bien	III—II	non (légèrement bleuâtre)	médiocrement	crême	plus vert	bonne	passable	violet rouge	plus rouge	2,5 % Noir d'Alizarine solide BG en pâte (chrome)
Impression sur coton Impression-Vigoureux Impression sur soie Teinture sur laine	1 % acide acétique	bien	bien	non	bien	II	non (verdâtre)	quelque peu	bien	bonne	bonne	plus vert	bonne	passable	2,5 % Noir d'Alizarine solide T en pâte (ohrome)

Couleurs noires.

S'emploie pour	Procédé de teinture	solide aux alcalis (ammoniaque)	solide aux acides (acide acétique)	solide au chlore	solide au repassage	solide à la lumière	rongeable			Résistance					Nom du colorant
							à l'étain	au zinc	aux agents oxydants	à la soude caustique	à une solution de carbonate de soude	à l'eau de chaux	à l'acide chlorhydrique conc.	à la lumière artificielle	
Impression sur coton Impression-Vigoureux Teinture sur laine	2 % acide acétique	bien	bien	quelque peu	bien	I—II	non	brunâtre	bien	bonne	bonne	bonne	bonne	passable	25 % Noir Bleu d'Alizarine B en pâte (chrome)
Impression sur coton Impression-Vigoureux Teinture sur laine	2 % acide acétique	bien	bien	quelque peu	bien	II—I	jaune brunâtre	brun	crême	passable	bonne	passable	assez bonne	plus jaune	25 % Noir Bleu d'Alizarine 3 B en pâte (chrome)

Impression sur coton Impression-Vigoureux Impression sur soie Mercerisage Teinture sur laine	2 % acide acé-tique	bien	bien	quel-que peu	bien	I	non	non	bien	bonne	bonne	bonne	pas-sable (plus violet)	pas-sable	25 % Noir d'Alizarine Cyanine G en pâte (chrome)
Impression sur coton Impression-Vigoureux Teinture sur laine	2 % acide acé-tique	bien	bien	quel-que peu	bien	II–I	non (légère-ment bleu-âtre)	brun	crême	pas-sable	bonne	bonne	assez bonne	pas-sable (un peu plus rouge)	25 % Noir d'Alizarine solide BG en pâte (chrome)
Impression sur coton Impression-Vigoureux Teinture sur laine	1 % acide acé-tique	bien	bien	quel-que peu	bien	II–I	non (bleu âtre)	quel-que peu (brun-âtre)	bien	bonne	bonne	bonne	bonne	pas-sable	25 % Noir d'Alizarine solide T en pâte (chrome)

Remarque: En ce qui concerne les indications au sujet de la solidité à la lumière I veut dire que celle-ci est bonne, IV qu'elle est médiocre, II et III qu'elle est entre bonne et médiocre.

Tableau comparatif

des degrés centigrads,

Réaumur et **Fahrenheit.**

Celsius	Réaumur	Fahrenheit	Celsius	Réaumur	Fahrenheit	Celsius	Réaumur	Fahrenheit
+ 100	+ 80,0	+ 212,0	+ 52	+ 41,6	+ 125,6	+ 4	+ 3,2	+ 39,2
99	79,2	210,2	51	40,8	123,8	3	2,4	37,4
98	78,4	208,4	50	40,0	122,0	2	1,6	35,6
97	77,6	206,6	49	39,2	120,2	1	0,8	33,8
96	76,8	204,8	48	38,4	118,4	0	0,0	32,0
95	76,0	203,0	47	37,6	116,6	− 1	− 0,8	+ 30,2
94	75,2	201,2	46	36,8	114,8	2	1,6	28,4
93	74,4	199,4	45	36,0	113,0	3	2,4	26,6
92	73,6	197,6	44	35,2	111,2	4	3,2	24,8
91	72,8	195,8	43	34,4	109,4	5	4,0	23,0
90	72,0	194,0	42	33,6	107,6	6	4,8	21,2
89	71,2	192,2	41	32,8	105,8	7	5,6	19,4
88	70,4	190,4	40	32,0	104,0	8	6,4	17,6
87	69,6	188,6	39	31,2	102,2	9	7,2	15,8
86	68,8	186,8	38	30,4	100,4	10	8,0	14,0
85	68,0	185,0	37	29,6	98,6	11	8,8	12,2
84	67,2	183,2	36	28,8	96,8	12	9,6	10,4
83	66,4	181,4	35	28,0	95,0	13	10,4	8,6
82	65,6	179,6	34	27,2	93,2	14	11,2	6,8
81	64,8	177,8	33	26,4	91,4	15	12,0	5,0
80	64,0	176,0	32	25,6	89,6	16	12,8	3,2
79	63,2	174,2	31	24,8	87,8	17	13,6	1,4
78	62,4	172,4	30	24,0	86,0	18	14,4	− 0,4
77	61,6	170,6	29	23,2	84,2	19	15,2	2,2
76	60,8	168,8	28	22,4	82,4	20	16,0	4,0
75	60,0	167,0	27	21,6	80,6	21	16,8	5,8
74	59,2	165,2	26	20,8	78,8	22	17,6	7,6
73	58,4	163,4	25	20,0	77,0	23	18,4	9,4
72	57,6	161,6	24	19,2	75,2	24	19,2	11,2
71	56,8	159,8	23	18,4	73,4	25	20,0	13,0
70	56,0	158,0	22	17,6	71,6	26	20,8	14,8
69	55,2	156,2	21	16,8	69,8	27	21,6	16,6
68	54,4	154,4	20	16,0	68,0	28	22,4	18,4
67	53,6	152,6	19	15,2	66,2	29	23,2	20,2
66	52,8	150,8	18	14,4	64,4	30	24,0	22,0
65	52,0	149,0	17	13,6	62,6	31	24,8	23,8
64	51,2	147,2	16	12,8	60,8	32	25,6	25,6
63	50,4	145,4	15	12,0	59,0	33	26,4	27,4
62	49,6	143,6	14	11,2	57,2	34	27,2	29,2
61	48,8	141,8	13	10,4	55,4	35	28,0	31,0
60	48,0	140,0	12	9,6	53,6	36	28,8	32,8
59	47,2	138,2	11	8,8	51,8	37	29,6	34,6
58	46,4	136,4	10	8,0	50,0	38	30,4	36,4
57	45,6	134,6	9	7,2	48,2	39	31,2	38,2
56	44,8	132,8	8	6,4	46,4	40	32,0	40,0
55	44,0	131,0	7	5,6	44,6			
54	43,2	129,2	6	4,8	42,8			
53	42,4	127,4	5	4,0	41,0			

Tableau comparatif

des degrés

Twaddle et Beaumé.

Twaddle	Beaumé	Twaddle	Beaumé	Twaddle	Beaumé	Twaddle	Béaumé
0	0	44	26,0	88	44,1	132	57,4
1	0,7	45	26,4	89	44,4	133	57,7
2	1,4	46	26,9	90	44,8	134	57,9
3	2,1	47	27,4	91	45,1	135	58,2
4	2,7	48	27,9	92	45,4	136	58,4
5	3,4	49	28,4	93	45,8	137	58,7
6	4,1	50	28,8	94	46,1	138	58,9
7	4,7	51	29,3	95	46,4	139	59,2
8	5,4	52	29,7	96	46,8	140	59,5
9	6,0	53	30,2	97	47,1	141	59,7
10	6,7	54	30,6	98	47,4	142	60,0
11	7,4	55	31,1	99	47,8	143	60,2
12	8,0	56	31,5	100	48,1	144	60,4
13	8,7	57	32,0	101	48,4	145	60,6
14	9,4	58	32,4	102	48,7	146	60,9
15	10,0	59	32,8	103	49,0	147	61,1
16	10,6	60	33,3	104	49,4	148	61,2
17	11,2	61	33,7	105	49,7	149	61,4
18	11,9	62	34,2	106	50,0	150	61,8
19	12,4	63	34,6	107	50,3	151	62,1
20	13,0	64	35,0	108	50,6	152	62,3
21	13,6	65	35,4	109	50,9	153	62,5
22	14,2	66	35,8	110	51,2	154	62,8
23	14,9	67	36,2	111	51,5	155	63,0
24	15,4	68	36,6	112	51,8	156	63,2
25	16,0	69	37,0	113	52,1	157	63,5
26	16,5	70	37,4	114	52,4	158	63,7
27	17,1	71	37,8	115	52,7	159	64,0
28	17,7	72	38,2	116	53,0	160	64,2
29	18,3	73	38,6	117	53,3	161	64,4
30	18,8	74	39,0	118	53,6	162	64,6
31	19,3	75	39,4	119	53,9	163	64,8
32	19,8	76	39,8	120	54,1	164	65,0
33	20,3	77	40,1	121	54,4	165	65,2
34	20,9	78	40,5	122	54,7	166	65,5
35	21,4	79	40,8	123	55,0	167	65,7
36	22,0	80	41,2	124	55,2	168	65,9
37	22,5	81	41,6	125	55,5	169	66,1
38	23,0	82	42,0	126	55,8	170	66,3
39	23,5	83	42,3	127	56,0	171	66,5
40	24,0	84	42,7	128	56,3	172	66,7
41	24,5	85	43,1	129	56,6	173	67,0
42	25,0	86	43,4	130	56,9		
43	25,5	87	43,8	131	57,1		

Tableau comparatif

de la concentration de la **soude caustique** à 15° C.
(d'après Lunge) exprimée en

poids spécifique	degré Beaumé	degré Twaddle	pour cent de Na O A
1,007	1	1,4	0,61
1,014	2	2,8	1,20
1,022	3	4,4	2,00
1,029	4	5,8	2,71
1,036	5	7,2	3,35
1,045	6	9,0	4,00
1,052	7	10,4	4,26
1,060	8	12,0	5,29
1,067	9	13,4	5,87
1,075	10	15,0	6,55
1,083	11	16,6	7,31
1,091	12	18,2	8,00
1,100	13	20,0	8,68
1,108	14	21,6	9,42
1,116	15	23,2	10,06
1,125	16	25,0	10,97
1,134	17	26,8	11,84
1,142	18	28,4	12,64
1,152	19	30,4	13,55
1,162	20	32,4	14,37
1,171	21	34,2	15,13
1,180	22	36,0	15,91
1,190	23	38,0	16,77
1,200	24	40,0	17,67
1,210	25	42,0	18,58
1,220	26	44,0	19,58
1,231	27	46,2	20,59
1,241	28	48,2	21,42
1,252	29	50,4	24,64
1,263	30	52,6	23,67
1,274	31	54,8	24,81
1,285	32	57,0	25,80
1,297	33	59,4	26,83
1,308	34	61,6	27,80
1,320	35	64,0	28,83
1,332	36	66,4	29,93
1,345	37	69,0	31,22
1,357	38	71,4	32,47
1,370	39	74,0	33,69
1,383	40	76,6	34,96
1,397	41	79,4	36,25
1,410	42	82,0	37,47
1,424	43	84,8	38,80
1,438	44	87,6	39,99
1,453	45	90,6	41,41
1,468	46	93,6	42,83
1,483	47	96,6	44,38
1,498	48	99,6	46,15
1,514	49	102,8	47,60
1,530	50	106,0	49,02

Tableau comparatif

des concentrations de l'ammoniaque à 14° C.

(d'après Carius):

poids spécifique	pour cent AzH_3	poids spécifique	pour cent AzH_3
0,9959	1	0,9283	19
0,9936	1,5	0,9267	19,5
0,9915	2	0,9251	20
0,9894	2,5	0,9236	20,5
0,9873	3	0,9221	21
0,9851	3,5	0,9206	21,5
0,9831	4	0,9191	22
0,9811	4,5	0,9177	22,5
0,9790	5	0,9162	23
0,9769	5,5	0,9147	23,5
0,9749	6	0,9133	24
0,9729	6,5	0,9119	24,5
0,9709	7	0,9106	25
0,9689	7,5	0,9092	25,5
0,9670	8	0,9078	26
0,9655	8,5	0,9065	26,5
0,9631	9	0,9052	27
0,9612	9,5	0,9038	27,5
0,9593	10	0,9026	28
0,9574	10,5	0,9013	28,5
0,9556	11	0,9001	29
0,9538	11,5	0,8988	29,5
0,9520	12	0,8976	30
0,9501	12,5	0,8964	30,5
0,9484	13	0,8953	31
0,9466	13,5	0,8940	31,5
0,9449	14	0,8929	32
0,9431	14,5	0,8918	32,5
0,9414	15	0,8907	33
0,9396	15,5	0,8896	33,5
0,9380	16	0,8885	34
0,9363	16,5	0,8874	34,5
0,9347	17	0,8864	35
0,9330	17,5	0,8854	35,5
0,9314	18	0,8844	36
0,9299	18,5		

Tableau comparatif

des diverses concentrations de l'**acide nitrique** à 15° C.

(d'après Kolb) exprimées en

degré Beaumé	poids spécifique	pour cent AzO_3H	degré Beaumé	poids spécifique	pour cent AzO_3H
0	1,000	0,2	26	1,220	35,5
1	1,007	1,5	27	1,231	37,0
2	1,014	2,6	28	1,242	38,6
3	1,022	4,0	29	1,252	40,2
4	1,029	5,1	30	1,261	41,5
5	1,036	6,3	31	1,275	43,5
6	1,044	7,6	32	1,286	45,0
7	1,052	9,0	33	1,298	47,1
8	1,060	10,2	34	1,309	48,6
9	1,067	11,4	35	1,321	50,7
10	1,075	12,7	36	1,334	52,9
11	1,083	14,0	37	1,346	55,0
12	1,091	15,3	38	1,359	57,3
13	1,100	16,8	39	1,372	59,6
14	1,108	18,0	40	1,384	61,7
15	1,116	19,4	41	1,398	64,5
16	1,125	20,8	42	1,412	67,5
17	1,134	22,2	43	1,426	70,6
18	1,143	23,6	44	1,440	74,4
19	1,152	24,9	45	1,454	78,4
20	1,162	26,3	46	1,470	83,0
21	1,171	27,8	47	1,485	87,1
22	1,180	29,2	48	1,501	92,6
23	1,190	30,7	49	1,516	96,0
24	1,200	32,1	49,5	1,524	98,0
25	1,210	33,8	49,9	1,530	100,0

Tableau comparatif

des diverses concentrations de **l'acide chlorhydrique**

(d'après Kolb) exprimées en

poids spécifique	degré Beaumé	pour cent Cl H	pour cent Cl H 20° Bé.
1,000	0	0,0	0,3
1,007	1	1,4	4,7
1,014	2	2,7	9,0
1,022	3	4,2	14,1
1,029	4	5,5	18,1
1,036	5	6,9	22,8
1,044	6	8,4	27,8
1,052	7	9,9	32,6
1,060	8	11,4	37,6
1,067	9	12,7	41,9
1,075	10	14,2	46,9
1,083	11	15,7	51,6
1,091	12	17,2	56,7
1,100	13	18,9	62,3
1,108	14	20,4	67,3
1,116	15	21,9	72,3
1,125	16	23,6	77,6
1,134	17	25,2	83,3
1,143	18	27,0	88,9
1,152	19	28,7	94,5
1,157	19,5	29,7	97,7
1,161	20	30,4	100,0
1,166	20,5	31,4	103,3
1,171	21	32,3	106,1
1,175	21,5	33,0	108,6
1,180	22	34,1	111,7
1,185	22,5	35,1	115,2
1,190	23	36,1	118,6
1,195	23,5	37,1	122,0
1,199	24	38,0	124,6
1,205	24,5	39,1	130,0
1,210	25	40,2	132,7
1,212	25,5	41,7	134,3

100 cc. acide chlorhydrique à 22° Bé. correspondent à
106 cc. „ „ „ 21° Bé.
112 cc. „ „ „ 20° Bé.
121 cc. „ „ „ 19° Bé.
130 cc. „ „ „ 18° Bé.
138 cc. „ „ „ 17° Bé.

Tableau comparatif

des concentrations de l'**acide sulfurique** à 15° C.

(d'après Kolb) exprimées en

poids spécifique	degré Beaumé	pour cent SO_4H_2	poids spécifique	degré Beaumé	pour cent SO_4H_2
1,000	0	0,9	1,308	34	40,2
1,007	1	1,9	1,320	35	41,6
1,014	2	2,8	1,332	36	43,0
1,022	3	3,8	1,345	37	44,4
1,029	4	4,8	1,357	38	45,5
1,037	5	5,8	1,370	39	46,9
1,045	6	6,8	1,383	40	48,3
1,052	7	7,8	1,397	41	49,8
1,060	8	8,8	1,410	42	51,2
1,067	9	9,8	1,424	43	52,6
1,075	10	10,8	1,438	44	54,0
1,083	11	11,9	1,453	45	55,4
1,091	12	13,0	1,468	46	56,9
1,100	13	14,1	1,483	47	58,3
1,108	14	15,2	1,498	48	59,6
1,116	15	16,2	1,514	49	61,0
1,125	16	17,3	1,530	50	62,5
1,134	17	18,5	1,540	51	64,0
1,142	18	19,6	1,563	52	65,5
1,152	19	20,8	1,580	53	67,0
1,162	20	22,2	1,597	54	68,6
1,171	21	23,3	1,615	55	70,0
1,180	22	24,5	1,634	56	71,6
1,190	23	25,8	1,652	57	73,2
1,200	24	27,1	1,671	58	74,7
1,210	25	28,4	1,691	59	76,4
1,220	26	29,6	1,711	60	78,1
1,231	27	31,0	1,732	61	79,9
1,241	28	32,2	1,753	62	81,7
1,252	29	33,4	1,774	63	84,1
1,263	30	34,7	1,796	64	86,5
1,274	31	36,0	1,819	65	89,8
1,285	32	37,4	1,842	66	100,0
1,297	33	38,8			

Tableau comparatif

des diverses concentrations de l'**acide acétique** à 15° C.

(d'après Oudemanns) exprimées en

poids spécifique	pour cent $C_2H_4O_2$	poids spécifique	pour cent $C_2H_4O_2$	poids spécifique	pour cent $C_2H_4O_2$
0,9902	0	1,0459	34	1,0725	68
1,0007	1	1,0470	35	1,0729	69
1,0022	2	1,0481	36	1,0733	70
1,0037	3	1,0492	37	1,0737	71
1,0052	4	1,0502	38	1,0740	72
1,0067	5	1,0513	39	1,0742	73
1,0083	6	1,0523	40	1,0744	74
1,0098	7	1,0533	41	1,0746	75
1,0113	8	1,0543	42	1,0747	76
1,0127	9	1,0552	43	1,0748	77
1,0142	10	1,0562	44	1,0748	78
1,0157	11	1,0571	45	1,0748	79
1,0171	12	1,0580	46	1,0748	80
1,0185	13	1,0589	47	1,0747	81
1,0200	14	1,0597	48	1,0746	82
1,0214	15	1,0607	49	1,0744	83
1,0228	16	1,0615	50	1,0742	84
1,0242	17	1,0623	51	1,0739	85
1,0256	18	1,0631	52	1,0736	86
1,0270	19	1,0638	53	1,0731	87
1,0284	20	1,0646	54	1,0726	88
1,0298	21	1,0653	55	1,0720	89
1,0311	22	1,0660	56	1,0713	90
1,0324	23	1,0666	57	1,0705	91
1,0337	24	1,0673	58	1,0696	92
1,0350	25	1,0679	59	1,0686	93
1,0363	26	1,0685	60	1,0674	94
1,0375	27	1,0691	61	1,0660	95
1,0388	28	1,0697	62	1,0644	96
1,0400	29	1,0702	63	1,0625	97
1,0412	30	1,0707	64	1,0604	98
1,0424	31	1,0712	65	1,0580	99
1,0436	32	1,0717	66	1,0553	100
1,0447	33	1,0721	67		

Mesures et poids.

1 mètre = 10 décimètres = 100 centimètres = 1000 millimètres
(m) (dm) (cm) (mm)

1 yard = 0,9144 mètre

1 pouce (angl.) = 2,540 cm

1 archin = 0,7112 mètre

1 mètre cube = 1000 litres

1 litre = 1000 centimètres cubes
(l) (ccm)

1 gallon (anglais) = 4 quarts = 8 pints = 32 gills = 4,5436 litres

1 kilogramme (ko.) = 1000 grammes (grs)

1 livre (℔) = 500 grammes (grs)

1 pound (lb) = 16 ounces (oz) = 453,6 grs

1 kilogramme (ko) = 2,205 livres anglaises

1 pud = 40 livres russes

1 livre russe = 409,5 grammes (grs)

1 pud = 16,38 kos.

Tableau des poids atomiques

des éléments les plus importants.

Noms	poids atomique	symboles et valences	Noms	poids atomique	symboles et valences
Aluminium	27,1	Al III, IV	Magnésium	24,36	Mg II
Antimoine	120	Sb III, V	Manganèse	56	Mn II, IV, VI, VII
Arsénic	75	As III, V	Molybdène	96	Mo VI
Baryum	137,4	Ba II	Sodium	23,05	Na I
Plomb	206,9	Pb II, IV	Nickel	58,7	Ni II, III, IV
Bore	11	B III, V	Phosphore	30,96	P III, V
Brome	79,96	Br I	Platine	194,8	Pt II, IV, VI
Cadmium	112	Cd II	Mercure	200,3	Hg II
Calcium	40	Ca II	Oxygène	16	O II
Cérium	140	Ce II, IV	Soufre	32,06	S II, IV, VI
Chlore	35,45	Cl I	Argent	107,23	Ag I
Chrome	52,1	Cr IV, VI	Silicium	28,4	Si IV
Fer	56	Fe II, IV, VI	Azote	14,04	Az III, V
Fluor	19	Fl I	Uranium	239,5	Ur VI, IV
Jode	126,85	J I	Vanadium	51,2	Vd V, III
Potassium	39,15	K I	Hydrogène	1,01	H I
Cobalt	58,6	Co II, IV	Tungstène	184	W IV, VI
Carbone	12	C IV	Zinc	65,4	Zn II
Cuivre	63,6	Cu II	Etain	118,5	Sn IV

Tableau

des formules et poids moléculaires des produits chimiques les plus souvent employés en impression et teinture.

Noms	Formules chimiques	Poids moléculaires
Acétate d'Alumine	$Al_2 (C_2 H_3 O_2)_6$	408,38
Acétate d'Ammoniaque	$Az H_4 C_2 H_3 O_2$	77,11
Acétate de chaux	$Ca (C_2 H_3 O_2)_2$	158,06
Acétate basique de chrôme	$Cr_2 (C_2 H_3 O_2)_4 (OH)_2$	374,34
Acétate neutre de chrôme	$Cr_2 (C_2 H_3 O_2)_6$	458,38
Acétate de cuivre	$Cu (C_2 H_3 O_2)_2 + H_2O$	199,68
Acétate ferrique	$Fe_2 (C_2 H_3 O_2)_6$	466,18
Acétate ferreux	$Fe (C_2 H_3 O_2)_2$	174,06
Acétate de magnésie	$Mg (C_2 H_3 O_2)_2$	142,42
Acétate de nickel	$Ni (C_2 H_3 O_2)_2$	176,76
Acétate de plomb (Sel de Saturne)	$Pb (C_2 H_3 O_2)_2 + 3 H_2O$	379,02
Acétate stanneux	$Sn (C_2 H_3 O_2)_2$	236,56
Acétate de soude	$Na C_2 H_3 O_2 + 3 H_2O$	136,14
Acétate d'uranium	$U O_2 (C_2 H_3 O_2)_2$	389,56
Acétate de zinc	$Zn (C_2 H_3 O_2)_2 + 3 H_2O$	237,52
Acétine	$C_3 H_5 (C_2 H_3 O_2)_3$	218,14
Acide acétique	$CH_3 CO . OH$	60,04
Acide arsénique	$As O_4 H_3$	142,03
Acide azotique (ou nitrique)	$Az O_3 H$	63,05
Acide chromique anhydre	$Cr O_3$	100,1
Acide chlorhydrique	$H Cl$	36,46
Acide citrique	$C_3H_4(OH)(COOH)_3 + H_2O$	210,1
Acide fluorhydrique	$H Fl$	20,01
Acide hydrosulfureux	$H_2 S_2 O_4$	130,14
Acide lactique	$C_3 H_6 O_3$	90,06
Acide oxalique	$C_2 O_4 H_2 + 2 H_2O$	126,06
Acide sulfureux	$S O_2$	64,06
Acide sulfurique	$H_2 SO_4$	98,08
Acide tartrique	$C_2 H_2 (OH)_2 (COOH)_2$	150,06
Alcool éthylique	$C_2 H_5 OH$	46,06
Alpha-Naphtylamine	$C_{10} H_7 AzH_2$	143,13
Aluminate de soude	$Al_2 O_6 Na_6$	288,5
Alun de potasse	$Al_2 (SO_4)_3 K_2 SO_4 + 24 H_2O$	949,02
Ammoniac	$Az H_3$	17,07
Alun de chrome	$Cr_2 (SO_4)_3 K_2 SO_4 + 24 H_2O$	999,22
Aniline	$C_6 H_5 Az H_2$	93,11
Anhydride arsénieux	$AS_2 O_3$	198
Arséniate de soude	$Na_2 H As O_4 + 7 H_2O$	312,25
Azotate de potasse (salpêtre potassique)	$Az O_3 K$	101,19
Base de Dianisidine	$\left(C_6 H_3 < \begin{matrix} O. CH_3 \\ Az H_2 \end{matrix}\right)_2$	244,24

Noms	Formules chimiques	Poids moléculaires
Benzidine	$(C_6 H_4 . Az H_2)_2$	184,2
Benzol (Benzène)	$C_6 H_6$	78,06
Béta-Naphtol	$C_{10} H_7 OH$	144,08
Bichlorure d'étain	$Sn Cl_4 + 3 H_2O$	314,36
Bichromate de potasse	$K_2 Cr_2 O_7$	294,5
Bichromate de soude	$Na_2 Cr_2 O_7 + 2 H_2O$	298,34
Bisulfite d'alumine	$(SO_3H)_6 Al_2$	156,26
Bisulfite d'ammoniaque	$(Az H_4) H SO_3$	99,15
Bisulfite de chrome	$(HSO_3)_6 Cr_2$	590,62
Bisulfite de cobalt	$(HSO_3)_2 Co$	220,74
Bisulfite de soude	$Na H SO_3$	104,12
Bisulfite de nickel	$(HSO_3)_2 Ni$	220,84
Bisulfate de soude	$SO_4 Na H$	120,12
Bioxyde de manganèse	$Mn O_2$	87
Blanc de zinc	$Zn O$	81,4
Borax	$B_4 O_7 Na_2 + 10 H_2O$	382,3
Bromate de potasse	$K Br O_3$	167,11
Carbonate d'ammoniaque	$C_3 O_8 (Az H_4)_4 + H_2O$	254,34
Carbonate de soude calc.	$CO_3 Na_2$	106,1
Carbonate de soude crist.	$10 H_2O + Na_2 CO_3$	286,3
Carbonate de chaux	$CO_3 Ca$	100
Carbonate de potasse	$CO_3 K_2$	138,3
Chaux caustique (chaux vive)	$Ca O$	56
Chlorate d'alumine	$Al_2 (Cl O_3)_6$	554,9
Chlorate de baryte	$(Cl O_3)_2 Ba + H_2O$	322,32
Chlorate de chrome	$(Cl O_3)_6 Cr_2$	604,9
Chlorate de potasse	$Cl O_3 K$	122,6
Chlorate de soude	$Cl O_3 Na$	106,5
Chlorhydrate d'ammoniaque (ou sel ammoniac)	$Az H_4 Cl$	53,53
Chlorure d'aluminium	$Al_2 Cl_6$	266,9
Chlorure d'ammonium	$Az H_4 Cl$	53,53
Chlorure de baryum	$Ba Cl_2 + 2 H_2O$	244,34
Chlorure de calcium	$Ca Cl_2$	110,9
Chlorure de chrome (basique)	$Cr_2 Cl_2 (OH)_4$	243,14
Chlorure de cuivre	$Cu Cl_2 + 2 H_2O$	170,54
Chlorure d'etain	$Sn Cl_4$	260,3
Chlorure de manganèse	$Mn Cl_2 + 4 H_2O$	197,98

Noms	Formules chimiques	Poids moléculaires
Chlorure de magnésium	$Mg\ Cl_2 + 6H_2O$	203,38
Chlorure de vanadium	$Vd\ Cl_3$	157,55
Chlorure de zinc	$Zn\ Cl_2$	136,3
Chromate de plomb	$Pb\ Cr\ O_4$	323
Chromate d'oxyde de chrome	$Cr_2\ (Cr\ O_4)_3$	452,5
Citrate de soude	$Na_3\ C_6\ H_5\ O_7 + H_2O$	276,22
Craie	$Ca\ CO_3$	100
Eau	$H_2\ O$	18,02
Eau oxygénée	$H_2\ O_2$	34,02
Ferricyanure de potassium	$K_6\ Fe_2\ (CAz)_{12}$	659,38
Ferricyanure de sodium	$Na_6\ Fe_2\ (CAz)_{12} + 4H_2O$	640,86
Ferrocyanure d'étain	$Sn_2\ (CAz)_4\ Fe\ (CAz)_2$	449,24
Ferrocyanure de potassium	$K_4\ Fe\ (CAz)_6 + 3H_2O$	422,90
Ferrocyanure de sodium	$Na_4\ Fe\ (CAz)_6 + 10H_2O$	484,64
Fluorure d'antimoine	$Sb\ Fl_3$	177
Fluorure de chrome	$Cr_2\ Fl_6 + 8H_2O$	362,36
Fluorure double d'antimoine	$Sb\ Fl_3\ Na\ Fl$	219,05
Glycerine	$C_3\ H_5\ (OH)_3$	92,08
Hydrate d'oxyde de chrome	$Cr_2\ O_6\ H_6$	206,26
Hydrate d'alumine	$Al_2\ O_6\ H_6$	540,62
Hyposulfite de soude	$S_2\ O_3\ Na_2 + 5H_2O$	248,32
Lactoline	$C_6\ O_6\ K\ H_{11}$	218,26
Litharge (oxyde de plomb)	$Pb\ O$	222,9
Nitrate d'alumine	$(Az\ O_3)_6\ Al_2$	426,44
Nitrate de chaux	$(Az\ O_3)_2\ Ca$	164,08
Nitrate de chrome	$(Az\ O_3)_6\ Cr_2$	476,44
Nitrate de cuivre	$(Az\ O_3)_2\ Cu + 3H_2O$	241,74
Nitrate de magnésie	$(Az\ O_3)_2\ Mg$	148,44
Nitrate de plomb	$(Az\ O_3)_2\ Pb$	330,98
Nitrate ferreux	$(Az\ O_3)_2\ Fe$	108,08
Nitrite de soude	$Az\ O_2\ Na$	69,09
Nitroacétate d'alumine	$Al_2\ (C_2\ H_3\ O_2)_3\ (Az\ O_3)_3$	417,41
Nitroacétate de chrome	$Cr_2\ (Az\ O_3)_3\ (C_2\ H_3\ O_2)_2$	467,41
Oxalate acide de potasse	$KH\ (COO)_2$	128,16
Oxalate d'alumine	$(C_2\ O_4)_3\ Al_2$	318,2
Oxalate d'ammoniaque	$C_2\ O_4\ (Az\ H_4) + H_2O$	142,18
Oxalate d'antimoine	$Sb\ (C_2\ O_4\ H)_3 + 6H_2O$	609,57
Oxalate de chrome	$(C_2\ O_4)_3\ Cr_2$	368,2
Oxalate d'étain	$Sn\ O_2\ (C_2\ O_3)_2$	294,5
Oxyde d'antimoine	$Sb_2\ O_3$	288
Oxyde de plomb (litharge)	$Pb\ O$	222,9
Oxyde de chrome	$Cr_2\ O_3$	152,2
Oxyde d'étain hydraté	$Sn\ O\ (OH)_2$	168,52
Paranitraniline	$C_6\ H_4 < {Az\ O_2\ (1) \atop Az\ H_2\ (4)}$	138,14
Perchlorure d'étain ammoniacal	$Sn\ Cl_4 + 2Az\ H_4\ Cl$	367,36
Peroxyde de sodium (soude oxygénée)	$Na_2\ O_2$	78,1
Perchlorure de fer	$Fe_2\ Cl_6$	324,7
Peroxye de baryum	$Ba\ O_2$	169,4
Permanganate de potasse	$Mn\ O_4\ K$	158,15
Persulfate d'ammoniaque	$Az\ H_4\ S_2\ O_8$	210,20
Phénol		94,06
Phosphate de soude	$HPO_4\ Na_2 + 12H_2O$	358,31
Potasse caustique	$C_6\ H_5\ OH$	
(hydrate de potasse)	$K\ OH$	56,16
Protoxyde d'étain hydraté	$Sn\ (OH)_2$	152,52
Protochlorure de fer	$Fe\ Cl_2$	126,9
Prussiate jaune de potasse	$K_4\ Fe\ (CAz)_6 + 3H_2O$	422,90
Prussiate rouge de potasse	$K_6\ Fe_2\ (CAz)_{12}$	659,38
Résorcine	$C_6\ H_4\ (OH)_2$	110,06
Sel d'aniline (chlorhydrate)	$C_6\ H_5\ Az\ H_2\ H\ Cl$	129,57
Sel d'antimoine	$Sb\ Fl_3\ (Az\ H_4)_2\ SO_4$	309,22
Sel de Dianisidine (chlorhydrate)	$\left(C_6H_3 < {O\ \ CH_3 \atop Az\ H_2\ HCl}\right)_2$	317,16
Sel d'étain	$Sn\ Cl_2 + 2H_2O$	225,44
Sel marin (chlorure de sodium)	$Na\ Cl$	58,5
Silicate de soude	$Si_4\ O_9\ Na_2$	303,7
Soude caustique	$Na\ OH$	40,06
Stannate de soude	$Sn\ O_3\ Na_2$	212,60
Stannate de soude crist.	$Sn\ O_3\ Na_2 + 3H_2O$	266,66
Sulfate d'alumine	$(SO_4)_3\ Al_2 + 18H_2O$	666,74
Sulfate de Benzidine	$(C_6\ H_4\ Az\ H_2)_2\ H_2\ SO_4$	282,28
Sulfate de cérium	$(SO_4)_2\ Ce + 3H_2O$	386,18
Sulfate de chrome	$(SO_4)_3\ Cr_2 + 18H_2O$	716,74
Sulfate de cuivre	$SO_4\ Cu + 5H_2O$	249,76
Sulfate de Dianisidine	$\left(C_6H_3 < {O.CH_3 \atop Az H_2}\right)_2 SO_4\ H_2$	342,32
Sulfate de fer	$Fe\ SO_4 + 7H_2O$	278,2
Sulfate de magnésie	$SO_4\ Mg + 7H_2O$	246,56
Sulfate de manganèse	$SO_4\ Mn + 5H_2O$	241,16
Sulfate de nickel	$SO_4\ Ni + 7H_2O$	280,90
Sulfate de plomb	$SO_4\ Pb$	302,96

Noms	Formules chimiques	Poids moléculaires	Noms	Formules chimiques	Poids moléculaires
Sulfate de soude	$(SO_4)\ Na_2 + 10\,H_2O$	322,36	Sulfocyanure de potassium	$(SCAz)\ K$	97,25
Sulfate de zinc	$SO_4\ Zn + 7\,H_2O$	287,6	Sulfocyanure stann.	$(SCAz)_2\ Sn$	234,7
Sulfoacétate d'alumine	$Al_2\ SO_4\ (C_2\ H_3\ O_2)_4$	386,38	Sulfocyanure stannique	$(SCAz)_4\ Sn$	350,9
Sulfocyanure d'ammonium	$Az\ H_4\ SCAz$	76,18	Sulfure d'arsenique	$As_2\ S_3$	246,18
Sulfocyanure de fer	$Fe\ (SCAz)_2$	172,2	Sulfure de cuivre	$Cu\ S$	95,66
Sulfocyanure d'aluminium	$(SCAz)_6\ Al_2$	402,8	Tanin	$C_{14}\ H_{10}\ O_9$	322,1
Sulfocyanure de baryum	$(SCAz)_2\ Ba + 2\,H_2O$	289,64	Tartre	$C_4\ O_6\ KH_5$	188,20
Sulfocyanure de calcium	$(SCAz)_2\ Ca + 3\,H_2O$	210,26	Tartrate d'alumine	$(C_4\ H_4\ O_6)_3\ Al_2$	498,32
Sulfocyanure de chrome	$(SCAz)_2\ Cr_2$	452,8	Tartre émétique	$C_4\,O_6\,H_4\,K\,(Sb\,O) + {}^1\!/_2\,H_2O$	332,20
Sulfocyanure de cuivre	$(SCAz)_2\ Cu$	179,8	Thiosulfate de soude (hyposulfite de soude)	$S_2\ O_3\ Na_2 + 5\,H_2O$	248,32
			Tungstate de soude	$Tu\ O_4\ Na_2 + 2\,H_2O$	330,14
			Vanadiate d'ammoniaque	$(Az\ H_4)_3\ Vd\ O_4$	169,44

Pour l'**impression sur coton** nous recommandons encore ici les **Couleurs-Benzidine** suivantes:

Couleurs rouges:

Benzo-Ecarlate solide 4BS, GS
Benzo-Purpurine 1B, 4B, 6B, 10B
Benzo-Rouge-Rhoduline B, 3B
Benzo-Rouge SG
Congo brillant G, R
Congo-Rubine
Delta-Purpurine 5B, 7B
Diazo-Bordeaux (Béta-Naphtol)
Géranine BB, G
Géranine brillante B, 3B
Pourpre de Hesse N
Purpurine brillante 4B, R
Rosazurine B, G
Rouge-Congo 4R
Rouge-Diamine B, 3B
Rouge-Trona 3B, 7B, GG

Couleurs oranges:

Benzo-Orange G
Benzo-Orange solide S
Congo-Orange G, R
Mikado-Orange G, GO, R, 5R, RO, 5RO
Orange-Chloramine G
Orange TA
Orange brillant G
Orange-Pluton G
Orange-Toluylène G
Orange-Toluylène nouveau G

Couleurs jaunes:

Chrysamine G, R, GS, RS
Chrysophénine GS
Curcumine W, S
Jaune brillant

Couleurs jaunes:

Jaune-Chloramine GG, M
Jaune direct R, R extra
Jaune de Hesse
Jaune-Mikado
Jaune-Primuline superfine
Jaune Thiazol G, R

Couleurs vertes:

Benzo-Olive
Benzo-Vert BB, G
Benzo-Vert brillant B
Benzo-Vert foncé B, GG

Couleurs bleues:

Azo-Bleu
Azurine brillante B, 5G, 5R
Benzo-Azurine G, 3G, R
Benzo-Bleu 2B, 3B, BX, RW, 2R, 4R
Benzo-Bleu brillant 6B, 6BS
Benzo-Bleu-Ciel, concentré, 4B
Benzo-Bleu au cuivre B
Benzo-Bleu-Marine B
Benzo-Bleu-Noir au chrome B
Benzo-Bleu-Noir G, 5G, R
Benzo-Bleu-Rouge G, R
Benzo-Bleu solide B, BN
Benzo-Cyanine B, 3B, R
Benzo-Bleu-Indigo
Benzo-Noir au chrome N
Bleu Chicago B, R
Bleu-Congo 2B
Diazo-Bleu, 3R (Béta-Naphtol)
Diazo-Bleu-Noir
Sulfone-Azurine brillante R

Pour l'**impression sur coton** nous recommandons encore ici les **Couleurs-Benzidine** suivantes :

Couleurs bleues:

Diazo-Bleu foncé 3B (Béta-Naphtol)
Diazo-Bleu-Indigo B, M, R (Béta-Naphtol)
Diazo-Noir B, 3B, BHN, R, R extra (non-diazoté)
Diazurine B, G (Béta-Naphtol)
Diazo-Bleu-Rouge 3R (Béta-Naphtol)

Couleurs violettes:

Azo-Violet
Benzo-Bordeaux 6B
Benzo-Violet R
Benzo-Violet solide R
Congo-Corinthe B, G
Diazo-Violet R (Béta-Naphtol)
Héliotrop BB
Violet de Hesse
Violet-Chloramine R
Violet-Trona B

Couleurs brunes et bordeaux:

Benzo-Brun B, BX, NBX, BR, NB, G, GG, R extra, NBR, 5R
Benzo-Brun au chrome B, BS, CR, G, R, 3R, 5G
Benzo-Brun foncé
Benzo-Brun-Noir
Benzo-Bordeaux-Nitrol G (Paranitraniline)
Benzo-Brun-Nitrol B, G, RO, 2RO, O (Paranitraniline)
Brun de bronze direct
Brun-Mikado B, G, M
Brun-Pluton R, GG, NB
Brun solide direct B, GG

Couleurs brunes et bordeaux:

Brun-Chloramine G
Brun-Toluylène nouveau B, BBO, M, R
Brun-Toluylène B, BBO, M, R, VO
Diazo-Brun G, V, R extra
Diazo-Noir brillant B (diazoter et développer à la soude)

Couleurs grises:

Benzo-Gris solide
Benzo-Gris, S extra
Diazo-Noir BHN
Benzo-Noir au chrome N
Noir-Pluton B, G, R

Couleurs noirs:

Benzo-Noir au chrome B, G, N (chrome, cuivre)
Benzo-Noir-Nitrol B, T (Paranitraniline)
Benzo-Noir solide
Benzo-Noir, S extra
Noir-Diazo-Ethyle B, R (Développeur B)
Diazo-Noir brillant B, R (Béta-Naphtol)
Diazo-Noir solide 3B, G (Béta-Naphtol) BHX (direct et Développeurs A et H)
Diazo-Noir B, 2B, 3B, BHN, R, G, H R extra, BHN extra (Béta-Naphtol)
Noir-Bleu direct B, N, 2B
Noir-Diamine RO, ROO (Béta-Naphtol)
Noir direct VT
Noir-Noir direct E, E extra, EW, EW extra, R, G, T, RW, RW extra
Noir-Pluton A, B, 3B extra, CR, G, R, FR, BS extra, K

Pour l'**impression sur coton** nous recommandons encore ici les **colorants basiques** suivants:

Couleurs rouges:

Fuchsine nouvelle
Fuchsine-Diamant
Pyronine G
Rhodamine B, G, S
Rouge-Rhoduline B, G en poudre,
GD en pâte
Rouge-Rhoduline brillant BD en pâte
Safranine A, B extra, BB extra, FF extra
Substitut de Grenadine

Couleurs oranges:

Coriphosphine O
Mélange de Rouge et Jaune

Couleurs jaunes:

Auramine II, O, I, concentré

Couleurs vertes:

Vert brillant cristaux
Vert de Chine cristaux
Vert-Emeraude cristaux
Vert-Méthyle
Vert nouveau BI, GI

Couleurs bleues:

Bleu nouveau G
Bleu pour coton I-VI, R, 2R, BSP
Bleu 8336 (Bleu-Marine)

Couleurs bleues:

Bleu-Méthylène B, BB, R, RR
Bleu-Paon G, R
Bleu solide nouveau F
Bleu-Turquoise BB, G
Bleu-Victoria B, 4R
Bleu-Victoria nouveau B

Couleurs violettes:

Rhoduline-Héliotrope B
Violet-Méthyle 5R—7B
Violet-Rhoduline

Couleurs brunes et bordeaux:

Brun Vésuvien F, FF, R, R extra,
M, LL extra

Couleurs grises:

Gris nouveau P en pâte
Gris solide nouveau

Couleurs noires:

Noir pour jute B
Noir pour jute S

Pour l'**impression sur coton** nous recommandons encore ici les **couleurs à la glace** suivantes:

Colorants rouges:

Rouge Paranitraniline
Benzo Nitrol

Colorants bleus:

Dianisidine (base et sel)

Colorants bruns et bordeaux:

Alpha-Naphtylamine
Base de Benzidine
Mononitrobenzidine

Colorants noirs:

Base de Benzidine (Développeur ES)

Pour l'impression sur laine et mi-laine nous recommandons encore ici les colorants suivants:

a) Couleurs acides, b) Couleurs basiques, b) Couleurs-Benzidine.

Couleurs rouges:

a)

Azo-Bordeaux
Azo-Eosine, SL extra
Azo-Fuchsine B, G, G extra
Azo-Grenadine S
Bordeaux BX, extra, G
Cramoisine B
Coccine nouvelle
Crocéine brillante 3B
Ecarlate B—3B, R
Ecarlate brillant double 3R
Ecarlate-Cochenille PS
Ecarlate-Crocéine 1B, 2B, 3BX, 7B, 10B, etc.
Eosine S extra bleuâtre (pour Rose)
Fuchsine à l'acide
Fuchsine à l'acide solide B
Orseilline BB
Ponceau brillant 4R, 5R
Ponceau double 1R—4R
Ponceau cristaux 6R
Ponceau 1R—3R, 2RL
Rhodamine B, G, S, B extra, G extra, S extra (pour rose)
Rouge solide A, BT, E, NS, PR extra

b)

Rouge-Rhoduline brillant B,
Rouge-Rhoduline B en poudre, GD en pâte
Safranine FF extra

c)

Benzo-Ecarlate solide 4BS, GS
Benzo-Purpurine 1B, 4B, 6B
Benzo-Rouge SG
Congo brillant R
Delta-Purpurine 5B
Eosine S extra jaunâtre
Géranine brillante B, 3B
Orange-Crocéine G, R

Couleurs oranges:

a)

Géranine BB, G
Mandarine G
Orange I, IIB, IV, GT
Roseazurine B, G

c)

Benzo-Orange R
Benzo-Orange solide S
Congo-Orange G, R
Orange-Chloramine G, R

Couleurs jaunes:

a)

Jaune lumière solide G
Jaune-Indien G, R
Jaune-Métanile, concentré
Jaune-Naphtol S, SE
Jaune-Quinoline
Jaune solide extra

b)

Auramine II, O, I, concentré

c)

Chrysamine G
Chrysophénine, G S
Curcumine S, W
Jaune-Chloramine GG, M
Jaune direct R, R extra
Jaune-Thiazol G, R

Couleurs vertes:

a)

Vert à l'acide BB, 3B, GG, etc.
Vert à l'acide brillant 6B
Vert d'Alizarine-Cyanine K, E et G extra en pâte
Vert pour laine BS
Vert lumière solide en poudre et liquide quintuple
Vert solide extra, bleuâtre, extra bleuâtre, W, CR

b)

Vert brillant cristaux

c)

Benzo-Vert BB, G
Benzo-Vert foncé B, GG

Pour l'**impression sur laine** et **mi-laine** nous recommandons encore ici les **couleurs** suivantes:

a) Couleurs acides, b) Couleurs basiques, c) Couleurs-Benzidine.

Couleurs bleues:

a)

Alizarine-Cyanine brillante G, 3G
Alizarine-Saphirol B, SE, C
Azo-Bleu à l'acide 4B, 6B
Bleu-Azine en pâte
Bleu alcalin 1B—7B
Bleu à l'acide solide B, B extra, RS
Bleu-Carmin B, G
Bleu soluble I verdâtre, 3B extra verdâtre, I rougeâtre
Bleu-Fram B, G
Bleu corsé
Bleu lumière extra verdâtre
Bleu-Marine 115
Nouveau Bleu-Carmin B, 4B, GA
Bleu pour laine BX, N extra, R extra, S
Bleu pour soie BES
Bleu rougeâtre extra fort
Bleu solide verdâtre
Induline B, 6B, verdâtre

b)

Bleu 8336 (Bleu-Marine)
Bleu-Turquoise BB, G
Bleu-Victoria B
Bleu-Victoria nouveau B

c)

Benzo-Azurine G
Benzo-Bleu 2B, 3B, RW
Benzo-Bleu brillant 6B
Benzo-Bleu-Ciel
Sulfone-Azurine brillante R
Sulfone-Azurine D

Couleurs violettes:

a)

Azo-Violet à l'acide B extra, R extra, 4R
Violet alcalin R, LR
Violet-Victoria 5B, 5B extra, 4BS,
Violet à l'acide solide 10B

Couleurs violettes:

a)

Violet à l'acide 3B extra, 4BG extra, 4B extra, 5B, 6B, 8B extra, 4RS, 6BN, 1R extra, 2R, 3R, 6BW extra, 7BW extra, HW, etc.

b)

Héliotrope-Rhoduline B
Violet-Méthyle 5R—7B
Violet-Rhoduline

c)

Benzo-Bordeaux 6B
Benzo-Violet solide R
Benzo-Violet R
Congo-Corinthe B, G
Héliotrope BB
Violet-Chloramine R

Couleurs brunes et bordeaux:

a)

Azo-Brun à l'acide
Brun-Diamant 3R

b)

Brun Vésuvien F

c)

Brun-Chloramine G
Brun-Toluylène B

Couleurs grises:

a)

Nigrosine B, G, R, RR

b)

Gris nouveau P en pâte
Gris solide nouveau

Couleurs noires:

a)

Noir-Diamant F
Noir impression sur laine 21038
Noir-Victoria B, G

b)

Noir pour jute S
Noir pour jute B

Pour l'**impression sur soie et mi-soie** nous recommandons encore ici les **couleurs** suivantes:

a) Couleurs basiques (au besoin avec tanin), b) Couleurs acides, c) Couleurs-Benzidine.

Couleurs rouges:

a)

Fuchsine-Diamant
Pyronine G
Rhodamine B, G
Rouge-Rhoduline B, G
Rouge-Rhoduline brillant BD en pâte
Safranine FF extra, A, B extra, BB extra

b)

Azo-Bordeaux
Azo-Fuchsine G
Azo-Grenadine S
Cramoisine B
Coccine nouvelle
Crocéine brillante 3B
Ecarlate 3B
Ecarlate brillant double 3R
Ecarlate-Cochenille PS
Ecarlate-Crocéine 2BX, 3BX
Eosine S extra bleuâtre
Fuchsine à l'acide solide B
Ponceau 2RL
Ponceau brillant 5R
Ponceau double 1R—4R
Rouge d'Anthracène
Rouge solide A, NS

c)

Benzo-Ecarlate solide 4BS, GS
Benzo-Purpurine 1B, 4B, 6B
Benzo-Rouge SG
Benzo-Rouge-Rhoduline B
Congo brillant R
Delta-Purpurine 5B
Géranine BB, G
Géranine brillante B, 3B
Rosazurine B, G

Couleurs oranges:

b)

Congo-Orange G, R
Eosine S extra jaunâtre
Orange II B

Couleurs oranges:

c)

Benzo-Orange R
Orange-Chloramine G
Orange-Crocéine G
Orange-Pluton G
Orange-Toluylène nouveau G
Rouge-Trona GG

Couleurs jaunes:

a)

Auramine II, O, I, concentré

b)

Jaune lumière solide G
Jaune-Naphtol S
Jaune nouveau extra fort
Jaune-Quinoline
Jaune solide extra

c)

Chrysamine G, R
Chrysophénine
Jaune-Chloramine GG, M
Jaune direct R
Jaune-Thiazol R

Couleurs vertes:

a)

Vert brillant cristaux
Vert de Chine cristaux
Vert-Emeraude cristaux
Vert-Méthyle
Vert nouveau BI, GI

b)

Vert à l'acide brillant 6B
Vert à l'acide GB, GG
Vert d'Alizarine-Cyanine E et G extra en pâte
Vert solide bleuâtre, BS, CR, extra bleuâtre

c)

Benzo-Vert BB, G
Benzo-Vert foncé B, GG

Pour l'**impression sur soie et mi-soie** nous recommandons encore ici les **couleurs** suivantes:

a) Couleurs basiques (au besoin avec tannin), b) Couleurs acides, c) Couleurs-Benzidine.

Couleurs bleues:

a)

Bleu 8336 (Bleu-Marine)
Bleu-Capri G
Bleu-Méthylène BB
Bleu nouveau G
Bleu solide nouveau F
Bleu-Turquoise BB, G
Bleu-Victoria B
Bleu-Victoria nouveau B

b)

Azo-Bleu à l'acide 4B
Bleu-Alcalin 7B—6R extra
Bleu à l'acide solide B, B extra,
Bleu-Azine en pâte
Bleu-Fram B, G
Bleu corsé
Bleu pour laine N extra
Bleu pour soie BES
Bleu rougeâtre extra fort
Bleu-Sulfone à l'acide B, R
Induline B, 6B, verdâtre
Nouveau-Bleu-Carmin B, 4B, GA

c)

Azurine brillante 2R, 5R
Benzo-Azurine G
Benzo-Bleu BX, 2B 3B, RW
Benzo-Bleu-Ciel, concentré
Benzo-Bleu au cuivre B
Benzo-Bleu brillant 6B,
Diazo-Noir solide 3B, G

Couleurs violettes:

a)

Violet-Méthyle 5R—7B
Violet-Rhoduline

b)

Azo-Violet à l'acide B extra,
R extra, 4R
Violet a l'acide solide 10B

Couleurs violettes:

b)

Violet à l'acide 4B extra, 5B, 6B,
R extra 2R, 3R
Violet-Victoria 5B

c)

Benzo-Violet R
Benzo-Violet solide R
Congo-Corinthe B, G
Héliotrope BB
Violet-Chloramine R
Violet-Trona B

Couleurs brunes et bordeaux:

a)

Brun Vesuvien F, FF, R extra, R, M

b)

Azo-Brun à l'acide

c)

Benzo-Brun au chrome BS
Brun-Pluton GG, NB
Brun solide direct B
Brun-Toluylène BBO

Couleurs grises:

a)

Gris nouveau P en pâte
Gris solide nouveau

c)

Benzo-Gris solide
Noir-Bleu direct 2B
Noir-Pluton FR, CR

Couleurs noires:

a)

Noir pour jute B
Noir pour jute S

c)

Noir-Pluton BS extra, CR

Table des matières.

C.

D.

E.

F.

M.

N.

S.

T.

V.

87-B24483

Poole.

26246




87-B
SPECIAL
24483
THE GETTY CENTER
LIBRARY

